User's Manual

# HD-DV Camcorder

## Welcome:

**Dear user, thanks for purchasing this product.**
**Much investment in time and effort has gone into its development, and it is our hope that it will give you many years of trouble-free service.**

## Safety Notice:

1. Do not drop, puncture or disassemble the camera; otherwise the warranty will be voided.
2. Avoid all contact with water, and dry hands before using.
3. Do not expose the camera to high temperature or leave it in direct sunlight. Doing so may damage the camera.
4. Use the camera with care. Avoid pressing hard on the camera body.
5. For your own safety, avoid using the camera when there is a storm or lightning.
6. Do not use batteries of different specifications. Doing so may lead to the potential for serious damage.
7. Remove the battery during long periods between usage, as a deteriorated battery may affect the functionality of the camera.
8. Remove the battery if it shows signs of leaking or distortion.
9. Use only the accessories supplied by the manufacturer.
10. Keep the camera out of the reach of infants.
11. Risk of explosion if battery is replaced by an incorrect type.
12. Dispose of used batteries according to the instructions.

## FCC Compliance Statement:

This device complies with Part 15 of the FCC Rules. Operation is subjected to the following two conditions: (1) this device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

This equipment has been tested and found to comply with limits for a Class B digital device, pursuant to Part 15 of the FCC rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in residential installations. This equipment generates, uses, and can radiate radio frequency energy, and if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications.
However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause interference to radio or television equipment reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:
-Reorient or relocate the receiving antenna.
-Move the equipment away from the receiver.
-Plug the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
-Consult the dealer or an experienced radio/television technician for additional suggestions.

You are cautioned that any change or modifications to the equipment not expressly approved by the party responsible for compliance could void Your authority to operate such equipment.

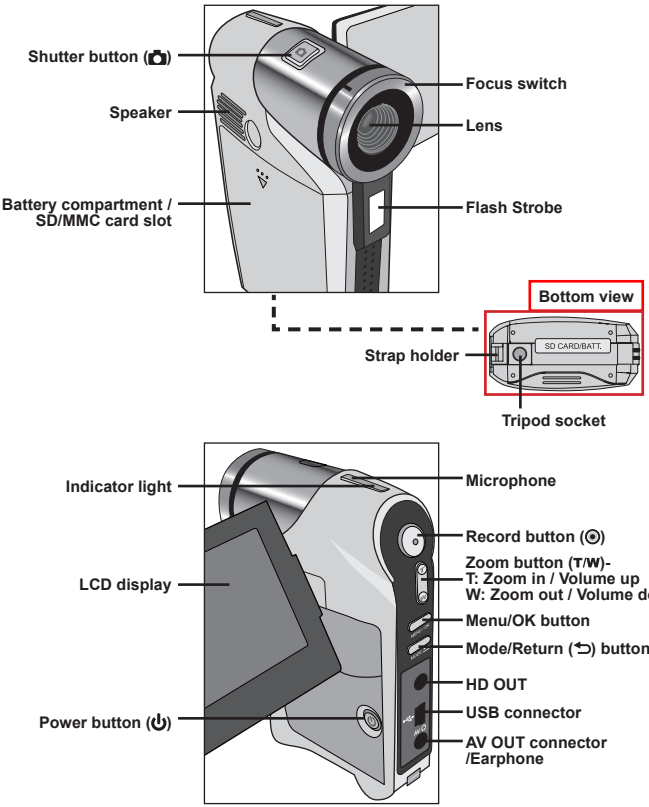
If the time arises to throw away your product, please recycle all the components possible.

Batteries and rechargeable batteries are not to be disposed in your domestic waste! Please recycle them at your local recycling point.

Together we can help to protect the environment.

# *Getting Started*

## Knowing your camcorder parts



# Installing the battery

1. Slide the battery cover open.
2. Place the accessory Li-Ion battery into the compartment. Note that the metallic contacts must be aligned with the contacts in the compartment.
3. After the battery is properly installed, replace the battery cover.

# Charging the battery

Please charge the battery at least 8 hours for first time use.

1. Connect the cable.
   Connect one end of the supplied AC adapter to the USB port of the camcorder and the other end to a wall outlet.
   **OR**
   Connect one end of the supplied USB cable to the USB port of the camcorder and the other end to a powered PC. Make sure the camcorder is powered off.
2. The charging LED turns red and the charge starts.
3. When the charging is interrupted or the battery pack is fully charged, the charging LED will turn green.

> ! When using a PC to charge the battery, do not power on the camcorder, or the charge will stop.

# Inserting a memory card (optional)

To insert a memory card, do the followings:
(1) Open the battery cover.
(2) Gently push the card as indicated until the card reaches the bottom of the slot.

To remove the memory card, gently push the card and it will pop up. Then pull the card out of the slot.

# Turning on/off your camcorder

Open the LCD monitor or press and hold down the Power button for 1 second to turn on the camcorder.

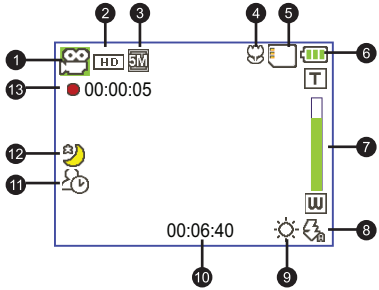
To turn off the camcorder, press and hold down the Power button for 1 ~ 3 seconds or close the LCD monitor.

> ! If the camcorder stays inactive for a long period of time, it may automatically shut down due to the Auto-Off setting.

# Setting language

1. Power on the camcorder.
2. Press the **MODE** key to enter the **MODE** menu.
3. Use the **Zoom** button to select the **Setting** mode and press **OK** to enter the menu screen.
4. Use the **Zoom** button to select the **Language** item, and then Press **OK** to confirm.
5. Move the **Zoom** button up/down to select a language.
6. When done, press **OK** to confirm the setting.

# Reading LCD indicators




1. Mode icon
2. Video resolution
3. Picture resolution
4. Macro mode
5. SD card inserted
6. Battery life
7. Zoom ratio indicator
8. Flash mode
9. White Balance mode
10. Remaining recordable time
11. Selftimer mode
12. NightShot mode
13. Recording time

# *Basic Operations*

## Recording a video clip / Taking a still picture

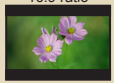
1. Set the focus to an appropriate setting. Normally, you may set the focus to ( ) for most filming conditions. Select ( ) only for close-ups.

   **Note: Please make sure your memory card is inserted before recording.**

| | |
|---|---|
| | 50cm ~ ∞ (20” ~ ∞) |
| | 30cm ~ 50cm (12” ~ 20”) |

2. Zooming:
   Move the **Zoom** button up or down to zoom in or zoom out the screen.
3. Press the **Record** button to start recording. Or press the **Shutter** button to take a still picture.

> ! Due to the sensor capture feature, the LCD preview and ratio of still picture capture will vary depending upon different video resolution settings.
> The image capture of the camera is set where as video resolutions are different.
>
> *** Please refer to the package printing for resolution specification.**

| Video resolution | Preview | Taking pictures |
|---|---|---|
| HD (1280x720) | 16:9 ratio  | 4:3 ratio |
| WVGA 60f(848x480) | | |
| QVGA 30f(320x240) | 4:3 ratio | 4:3 ratio |

4. Press the **Record** button again to stop recording.

> ! The zoom function is also available during recording (except in macro mode).
> ! It’s normal that the camcorder will feel slightly warm with continuous use / recording due to its high performance.

# Recording a voice clip

1. Power on the camcorder.
2. Press the **MODE** key to enter the **MODE** menu.
3. Use the **Zoom** button to select the **Voice Recorder** mode and press **OK** to enter the menu screen.
4. Press the **Record** button to start recording
5. Press the **Record** button again to stop recording.

# Playing back your recordings

1. Press the **MODE** button and use the **Zoom** button to switch to "**My Works**" mode.

2. There are three folders below **My Works: Video, Picture, and Voice**. Select Video, Picture or Voice, and then press the **OK** key to enter the index mode.

3. Operations in My Works mode:

| File type | How to... | Action |
|---|---|---|
| Index mode Full-screen mode | Shift between Index mode and Full-screen mode | In Index mode, press the **OK** key to switch to Full-screen mode. In Full-screen mode, press the **Mode/Return** button to switch to Index mode. |
| | Shift between files | 1. In Index mode: Use the **Zoom** button to move the highlight box.<br>2. In Full-screen mode: Use the **Zoom** button to switch file. |
| Video & Audio | Start playing | When selected (in full-screen mode), the file automatically starts playing. |
| | Pause/Resume playing | During playing/While paused, press the **OK** key. |
| | Adjust the volume level | During playing, use the **Zoom** button to move up or down. |
| | Stop playing | During playing, press the **Mode/Return** button. |
| | Select the next file | Return to previous view and use the **Zoom** button (W) to select the next file. |
| | Select the previous file | Return to previous view and use the **Zoom** button (T) to select the previous file. |
| Picture | Browse the picture | Use the **Zoom** button to browse the picture. |

# Playing back your recordings on PC

## Installing software

Please notice that the recorded videos are .mov format. So you need some special programs to view the recordings on PC. For first time use, please make sure you have QuickTime 7.0 (or above) player on your PC. If not, please download the QuickTime player from the website. Or install the software on the bundled CD.

## Connecting PC and Saving files

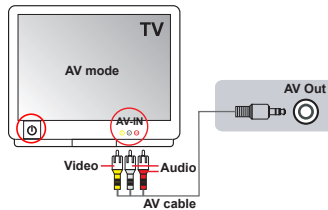
1. Turn on the camcorder.
2. Connect the camcorder (with SD card inserted) to your computer with the USB cable.
3. A dialogue window will appear automatically. Please select the item "**Open folder to view files**" and click "**OK**".
4. If the dialogue window does not appear automatically, you may double click on "My computer" and open the "Removable Drive".
5. Double-click on the **DCIM** file folder.
6. Double-click on the **100MEDIA** file folder.
7. Copy the files you wish to keep and save them to the desired location on your computer.

# Connecting the camcorder to TV

## Connecting the camcorder to Standard TV

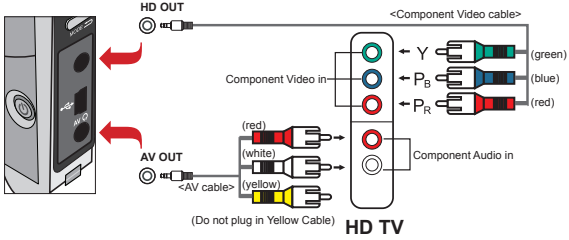
TV : Traditional CRT TV

1. Power on your TV and switch the TV to AV mode.
2. Connect the audio and video ends of the AV cable (yellow/white/red color) to the TV "AV-IN" jacks.
3. Power on the camcorder.
4. Connect the other end of the AV cable to the "AV out" port on your camcorder. When the pop-up message appears on the screen, please select "AV-Out".



# Connecting the camcorder to HDTV

HD TV hereby means the HDTV built-in component input ports, thus being able to perform HD high resolution quality while connected.




1. Turn on your HD TV.
2. Turn on the Camcorder.
3. Plug one end of the component video cable into the (Component Video IN) port on the HDTV and the other end into the (HD OUT) port on the Camcorder.
4. Plug one end of the other AV cable into the (Component Audio IN) port on the HDTV and the other end into the (AV OUT) port on the Camcorder. (Please do not plug in the yellow connector to HDTV's AV-IN.)
5. Press the input switch mode on HD TV and select "Component Input".

# Play MP3 music ✻

✻ **For select model only. Please refer to the package printing for detailed specifications.**

1. Turn on the camera, and connect the camera to a PC using the USB cable.
2. Copy files to the camera:
   After the camera is connected to the PC, double-click on "My Computer" and you will find a removable disk. Copy MP3 files into the "Music" folder for playing.
3. Press the Mode button and use the Direction buttons to select the Music Player mode. Then press the OK button to enter.

# *Advanced Operations*

## Menu operation

The menu items provide several options for you to fine-tune your camera functions. The following table gives details on menu operations.

| How to... | Action |
|---|---|
| Bring up the menu | Press the **MENU** button. |
| Move the highlight bar | Use the **Zoom** button to move up or down. |
| Enter sub-menu/Confirm an item | Press the **OK** key. |
| Exit menu/Go back to upper menu | Press the **Mode/Return** button (when in sub-menu). |

## Menu items in Camera mode

Power-on → Press the **Menu** button.

| Item | Option | Description |
|---|---|---|
| ✻ Video resolution | Please refer to the package printing for resolution specification. | |
| ✻ Picture resolution | Please refer to the package printing for resolution specification. | |
| NightShot | On/Off | Enabling this setting allows you to take a photograph with a dark background. Since the shutter speed will slow down when taking photographs at a dark place, we recommend using a tripod to eliminate blurring from hand shake. **Warning: Noise increases when NightShot is enabled.** |
| WB | Auto | The camera automatically adjusts white balance. |
| | Sunny | This setting is suitable for outdoor recording in sunny weather. |
| | Cloudy | This setting is suitable for recording in cloudy weather or shady environments. |
| | Fluorescent | This setting is suitable for indoor recording with fluorescent lamp lighting, or environments with high color temperature. |
| | Tungsten | This setting is suitable for indoor recording with incandescent lamp lighting, or environments with low color temperature. |
| Flashlight | On | The flash is forced to fire in every shot. |
| | Auto | The flash automatically fires when the lighting is insufficient. |
| | Off | The flash is disabled. |

## Menu items in Camera mode (continued)

| Item | Option | Description |
|---|---|---|
| Effect | Normal | Make recordings in natural color. |
| | B&W | Make recordings in black and white. |
| | Classic | Make recordings in sepia-toned color. |
| Exposure | -2~+2 | Manually adjust the exposure to gain better effect when the preview image appears too bright or too dark. A positive value indicates the image will be brighter than usual; while a negative value makes the image dimmer. |
| Selftimer | On/Off | Enable/Disable the selftimer. After the selftimer is turned on, the camera will have ten seconds delay before recording when the Shutter button is pressed. |
| Histogram | On/Off | Enable/Disable image histogram display on the screen. |
| Icon | On/Off | Enable/Disable OSD (on screen display) icons to display on the screen. |

## Menu items in My Works mode

Power-on → Press the **MODE** button → Use the **Zoom** button to switch to **My Works** mode → Select **Video, Picture** or **Voice** folder→ Press the **OK** button → Press the **Shutter** button.

| Item | Option | Description |
|---|---|---|
| Delete One | Yes/No | Delete current file. |
| Delete All | Yes/No | Delete all pictures and video/audio files stored in the memory. |
| Slide Show/ Video Play | - | The camera displays images/video clips in sequence. You can press the OK key to stop the slide show/video play. |
| Lock | Yes/No | Single, multiple, or all files can be locked. A locked file cannot be erased by a delete function. However, the format function will erase all locked/unlocked files. |

* If there are no files in the camera, no items will be seen.

# Menu items in Setting mode

Power-on → Press the **MODE** button → Select the **Setting** mode → Press the **OK** button.

| Item | Option | Description |
|---|---|---|
| Date & Time | - | Set date and time. |
| Language | - | Lets you select the language used for OSD. |
| Beep | On | Enable beep sound. |
| | Shutter On | Disable beep sound, but keep Shutter sound. |
| | Off | Disable beep sound. |
| Start Image | On/Off | Sets the start image. |
| Icon | On/Off | Enable/Disable OSD icons to display on the screen. |
| LCD Bright | -2~+2 | Set LCD brightness. A positive value makes the LCD brighter; while a negative value makes the LCD dimmer. |
| TV System | NTSC | Set TV system compatibility to NTSC. This option is suitable for America, Taiwan, Japan, and Korea areas. |
| | PAL | Set TV system compatibility to PAL. This option is suitable for Germany, England, Italy, Netherlands, China, Japan, and Hong Kong. |
| Flicker | 50Hz | Set flicker frequency to 50Hz*. |
| | 60Hz | Set flicker frequency to 60Hz*. |
| Auto Off | Off | Disable Auto-off function. |
| | 1 min | The camera automatically shuts down when staying inactive for over 1 minute. |
| | 3 min | The camera automatically shuts down when staying inactive for over 3 minutes. |
| | 5 min | The camera automatically shuts down when staying inactive for over 5 minutes. |
| Format | Yes | Format the storage medium. Note that all files stored in the medium will be gone. |
| | No | Cancel action. |
| Reset Default | On | Restore factory defaults. Note that your current settings will be overridden. |
| | Off | Cancel action. |

* Flicker settings table:

| **Region** | England | Germany | France | Italy | Spain | Netherlands | Russia |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Setting** | 50Hz | 50Hz | 50Hz | 50Hz | 50Hz | 50Hz | 50Hz |
| **Region** | Portugal | America | Taiwan | China | Japan | Korea | Thailand |
| **Setting** | 50Hz | 60Hz | 60Hz | 50Hz | 50/60Hz | 60Hz | 50Hz |

# Appendix

## Battery Life Indicator

| Icon | Description |
|---|---|
| | Full battery life |
| | Moderate battery life |
| | Low battery life<br>* The flash strobe and the LED lights will be disabled. |
| | Empty battery life |

**Note:** To avoid sudden outage of power supply, you are recommended to replace the battery when the icon indicates low battery life.

## Battery Life

| Still picture | Video clip |
|---|---|
| Number of shots | Recording time (minute) |
| 200 | 90 |
| * shoot every 30 seconds<br>** flash is off<br>*** resolution is set to 5M (2592x1944) | * resolution is set to HD 30f (1280x720 ) |

**Note:** This table is for your reference only. The actual battery life depends on your battery type and recharge level.

# Appendix

## Storage Capacity

*** Please refer to the package printing for the specification of your model.**

| Memory | Video (min.) | | | | Still picture | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | HD 60f | HD 30f | WVGA 60f | QVGA 30f | 8M | 5M | 3M | 1M |
| **SD card (1GB)** | 15 | 30 | 30 | 160 | 380 | 580 | 920 | 1840 |
| **SD card (2GB)** | 30 | 60 | 60 | 320 | 770 | 1160 | 1840 | 3680 |
| **SD card (4GB)** | 60 | 120 | 120 | 640 | 1540 | 2320 | 3680 | 7360 |
| **SD card (8GB)** | 120 | 240 | 240 | 1280 | 3080 | 4640 | 7360 | 14720 |

**Note**: The actual value of capacity may vary (up to ± 30%) depending on the color saturation and complexity of your subject and surroundings.

## System Requirements

*** Please refer to the package printing for the specification of your model.**

System requirements are different in different video resolution settings:

| Video Resolution | PC system requirements |
|---|---|
| HD 60f (1280x720) @60fps | OS = Windows XP SP2, Vista or above<br>CPU = Pentium 4 3.2GHz, Core 2 Duo or above<br>System RAM = 1GB (2GB recommended)<br>Display card = 256MB of RAM |
| HD 30f (1280x720) @30fps | OS = Windows XP SP2, Vista or above<br>CPU = Pentium 4 3.2GHz or above<br>System RAM = 1GB (2GB recommended)<br>Display card = 256MB of RAM |
| WVGA 60f (848x480) @60fps | |
| QVGA 30f (320x240) @30fps | OS = Windows XP, Vista or above<br>CPU = Pentium 4 1.5GHz or above<br>System RAM = 256MB (512MB or above recommended)<br>Display card = 64MB (128MB or above recommended) |

## Herzlich willkommen!

**Lieber Benutzer, vielen Dank für den Kauf dieses Produkts.**
**In die Entwicklung dieses Geräts wurde viel Zeit und Mühe investiert, und wir hoffen, es wird Ihnen viele Jahre störungsfreien Betrieb und Freude bescheren**

## Sicherheitshinweise:

1. Sie die Kamera nicht fallen und beschädigen und zerlegen Sie die Kamera nicht, andernfalls erlischt die Gewährleistung.
2. Vermeiden Sie jeglichen Kontakt des Geräts mit Wasser und trocknen Sie sich die Hände ab, bevor Sie es verwenden
3. Setzen Sie die Kamera keinen hohen Temperaturen aus und lassen Sie das Gerät nicht in direkter Sonneneinstrahlung liegen. Andernfalls könnten Schäden an der Kamera auftreten.
4. Verwenden Sie die Kamera behutsam. Vermeiden Sie es, starken Druck auf das Kameragehäuse auszuüben.
5. Verwenden Sie die Kamera zu Ihrer eigenen Sicherheit nicht bei Gewittern oder Blitzschlag.
6. Verwenden Sie keine Batterien mit anderen Spezifikationen. Andernfalls können unter Umständen schwere Schäden am Gerät entstehen.
7. Entfernen Sie die Batterie, wenn Sie das Gerät längere Zeit nicht verwenden, da mängelbehaftete Batterien die Funktionalität der Kamera beeinträchtigen können.
8. Entfernen Sie die Batterie, falls diese Anzeichen gibt auszulaufen oder Verformungen aufweist.
9. Verwenden Sie ausschließlich vom Hersteller angebotenes Zubehör.
10. Bewahren Sie die Kamera außerhalb der Reichweite von Kindern auf.
11. Es besteht ein Explosionsrisiko, wenn die Batterie durch einen falschen Typ ersetzt wird.
12. Entsorgen Sie gebrauchte Batterien nach den Anweisungen.

CE RoHS COMPLIANT

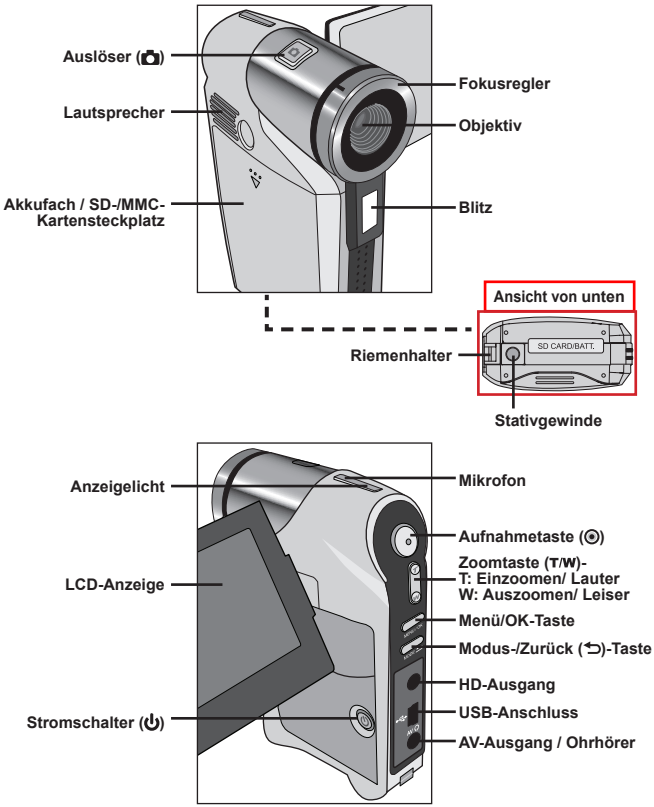
Wenn die Lebensdauer des Produkts zu Ende kommt, lassen Sie bitte möglichst alle Komponenten recyceln.

Batterien und Akkus dürfen nicht mit Hausmüll zusammen entsorgt werden! Bitte entsorgen Sie sie bei einer lokalen Recyclingstelle.

Zusammen leisten wir einen wertvollen Beitrag zum Schutz unserer Umwelt.

# *Erste Schritte*

## Die Komponenten des Camcorders



# Einlegen des Akkus

1. Schieben Sie den Akkufachdeckel auf.
2. Legen Sie den mitgelieferten Lithium-Ionen-Akku in das Akkufach ein. Bitte beachten Sie, dass die Metallkontakte auf die Kontakte im Akkufach auszurichten sind.
3. Bringen Sie den Akkufachdeckel nach dem ordnungsgemäßen Einlegen des Akkus wieder an.

# Aufladen des Akkus

Laden Sie den Akku vor dem ersten Gebrauch mindestens 8 Stunden lang auf.

1. Schließen Sie das Kabel an.
   Verbinden Sie ein Ende des mitgelieferten Netzteils mit dem USB-Anschluss und das andere Ende mit einer Wandsteckdose.
   **ODER**
   Verbinden Sie ein Ende des mitgelieferten USB-Kabels mit dem USB-Anschluss am Camcorder und das andere Ende mit einem eingeschalteten PC. Der Camcorder muss dabei ausgeschaltet sein.
2. Die Lade-LED leuchtet rot und der Ladevorgang beginnt.
3. Wenn der Ladevorgang unterbrochen wurde oder der Akku voll geladen ist, leuchtet die Lade-LED grün.

> ! Wenn Sie den Akku über einen PC aufladen, dürfen Sie den Camcorder nicht einschalten, da sonst der Ladevorgang stoppt.

# Einstecken einer Speicherkarte (optional)

Gehen Sie wie folgt vor, um eine Speicherkarte einzustecken:
(1) Öffnen Sie den Akkufachdeckel.
(2) Drücken Sie die Karte behutsam wie gezeigt hinein, bis sie das Ende des Steckplatzes erreicht.

Um die Speicherkarte zu entnehmen, drücken Sie behutsam auf die Karte, woraufhin sie ein Stück herausspringt. Ziehen Sie die Karte anschließend aus dem Steckplatz heraus.

# Ein-/Ausschalten des Camcorders

Klappen Sie den LCD-Bildschirm auf oder drücken und halten Sie den Stromschalter 1 Sekunde lang, um den Camcorder einzuschalten.

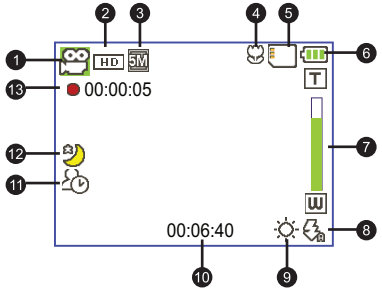
Um den Camcorder auszuschalten, drücken und halten Sie den Stromschalter 1 bis 3 Sekunden lang oder klappen den LCD-Bildschirm zu.

> ! Wenn der Camcorder längere Zeit inaktiv ist, veranlasst die Einstellung der Funktion “Autom. aus” das automatische Ausschalten des Gerätes.

# Einstellen der Sprache

1. Schalten Sie den Camcorder ein.
2. Rufen Sie das **Modus**-Menü mit der Taste **MODE** auf.
3. Wählen Sie den Modus **Einstellung** mit der **Zoom**taste aus. Drücken Sie auf **OK**, um das Menü zu öffnen.
4. Wählen Sie mit der **Zoom**taste die Option **Sprache**. Drücken Sie zur Bestätigung auf **OK**.
5. Wählen Sie durch Auf- oder Abwärtsbewegungen der **Zoom**taste eine Sprache aus.
6. Zum Abschluss bestätigen Sie die Einstellung mit der Taste **OK**.

# Ablesen der LCD-Anzeigen




1. Modussymbol
2. Videoauflösung
3. Bildauflösung
4. Makromodus
5. SD-Karte eingesteckt
6. Akkuladestand
7. Zoomanzeige
8. Blitzmodus
9. Weißabgleichmodus
10. Verbleibende Aufnahmezeit
11. Selbstauslösermodus
12. Nachtaufnahmemodus
13. Aufnahmezeit

# *Grundfunktionen*

## Aufzeichnen eines Videoclips / Aufnehmen eines Bildes

1. Stellen Sie den Fokus richtig ein. Für die meisten Filmaufnahmen sollten Sie den Fokus auf ( ) einstellen. Wählen Sie ( ) nur für Nahaufnahmen.

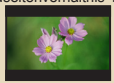
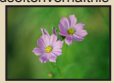
   **Hinweis: Bitte achten Sie darauf, eine Speicherkarte einzustecken, ehe Sie mit der Aufnahme beginnen.**

| | |
|---|---|
| | 50cm ~ ∞ (20" ~ ∞) |
| | 30cm ~ 50cm (12" ~ 20") |

2. Zoomen:
   Bewegen Sie zum Vergrößern oder Verkleinern die **Zoom**-Taste nach oben oder unten.
3. Drücken Sie die **Aufnahmetaste**, um die Aufzeichnung zu starten. Drücken Sie nun zum Aufnehmen des Fotos den **Auslöser**.

! Je nach eingestellter Videoauflösung kann das Bildseitenverhältnis von Fotos in der LCD-Vorschau variieren.
Das Format erfasster Bilder wird nicht durch die Videoauflösung beeinflusst.

*** Detaillierte Auflösungsspezifikationen finden Sie auf der Verpackung.**

| Videoauflösung | Vorschau | Bildaufnahme |
|---|---|---|
| HD (1280x720) | Bildseitenverhältnis 16:9  | Bildseitenverhältnis 4:3 |
| WVGA 60f(848x480) | | |
| QVGA 30f(320x240) | Bildseitenverhältnis 4:3 | Bildseitenverhältnis 4:3  |

4. Drücken Sie die **Aufnahmetaste** erneut, um die Aufzeichnung zu beenden.

! Die Zoomfunktion steht auch während des Aufzeichnens zur Verfügung (außer im Makromodus).

! Eine Erwärmung des Camcorders nach längerem Betrieb ist völlig normal.

# Aufzeichnen eines Audioclips

1. Schalten Sie den Camcorder ein.
2. Rufen Sie das **Modus**-Menü mit der Taste **MODE** auf.
3. Wählen Sie den Modus **Dictaphone** mit der **Zoom**taste aus. Drücken Sie auf **OK**, um das Menü zu öffnen.
4. Drücken Sie die **Aufnahme**taste, um mit der Aufzeichnung zu beginnen.
5. Drücken Sie die **Aufnahme**taste erneut, um die Aufzeichnung zu beenden.

# Wiedergeben der Aufzeichnungen

1. Drücken Sie die Taste **MODE**. Wählen Sie dann mit der **Zoom**taste den Modus **Meine Dateien**.
2. Unter **Meine Dateien** befinden sich drei Ordner: Video, Bilder und Sprache. Wählen Sie **Video**, **Bilder** oder **Sprache** aus. Wechseln Sie dann mit der **OK**-Taste in den Indexmodus.
3. Funktionen im Modus Meine Dateien:

| Dateityp | Funktion... | Bedienschritte |
|---|---|---|
| Indexmodus Vollbildansicht | Umschalten zwischen Indexmodus und Vollbildmodus | Drücken Sie im Indexmodus die Taste **OK**, um zur Vollbildansicht zu wechseln. Drücken Sie in der Vollbildansicht die Taste **Mode**/**Zurück**, um zum Indexmodus zu wechseln. |
| | Wechseln zwischen Dateien | 1. Im Indexmodus: Verwenden Sie die **Zoom**taste, um den Markierungsrahmen zu verschieben.<br>2. In der Vollbildansicht: Mit der **Zoom**taste wechseln Sie zwischen Dateien hin und her. |
| Video & Audio | Starten der Wiedergabe | Wenn (im Vollbildmodus) eine Datei gewählt wird, beginnt ihre Wiedergabe automatisch. |
| | Anhalten/Fortsetzen der Wiedergabe | Drücken Sie während der Wiedergabe/Pause die Taste **OK**. |
| | Einstellen der Lautstärke | Bewegen Sie während der Wiedergabe die **Zoom**taste nach oben oder unten. |
| | Beenden der Wiedergabe | Drücken Sie während der Wiedergabe die Taste **Mode**/**Zurück**. |
| | Wählen der nächsten Datei | Kehren Sie zur vorherigen Ansicht zurück und verwenden die **Zoom**taste (W), um die nächste Datei zu wählen. |
| | Wählen der vorherigen Datei | Kehren Sie zur vorherigen Ansicht zurück und verwenden die **Zoom**taste (T), um die vorherige Datei zu wählen. |
| Foto | Durchsuchen des Fotos | Verwenden Sie die **Zoom**taste, um das Foto durchzusuchen. |

# Wiedergeben der Aufnahmen auf dem PC

## Installieren der Software

Bitte beachten Sie, dass die Videos im MOV-Format aufgezeichnet werden. Daher brauchen Sie spezielle Programme, um die Aufnahmen auf dem PC wiederzugeben. Wenn Sie diese Möglichkeit zum ersten Mal nutzen, achten Sie bitte darauf, dass der Quicktime 7.0-Player (oder aktueller) auf Ihrem PC installiert ist. Falls nicht, laden Sie den QuickTime-Player aus dem Internet herunter. Oder installieren Sie die Software von der mitgelieferten CD.

## Verbinden mit einem PC und Speichern der Dateien

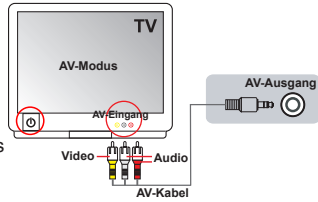
1. Schalten Sie den Camcorder ein.
2. Verbinden Sie den Camcorder (mit eingesteckter SD-Karte) über das USB-Kabel mit Ihrem Computer.
3. Ein Dialogfenster öffnet sich automatisch. Bitte wählen Sie die Option "**Ordner öffnen, um Dateien anzuzeigen**". Klicken Sie anschließend auf **OK**.
4. Falls das Dialogfenster nicht automatisch erscheint, klicken Sie bitte auf **Arbeitsplatz** und öffnen den **Wechseldatenträger**.
5. Doppelklicken Sie auf den Dateiordner **DCIM**.
6. Doppelklicken Sie auf den Dateiordner **100MEDIA**.
7. Kopieren Sie wichtige Dateien und speichern Sie diese an einem beliebigen Ort in Ihrem Computer.

# Verbinden des Camcorders mit einem Fernsehgerät

## Verbinden des Camcorders mit einem normalen Fernsehgerät

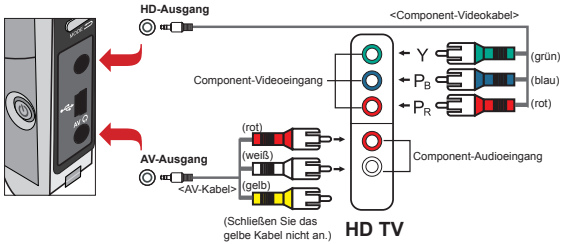
TV: Normales Röhrenfernsehgerät

1. Schalten Sie das Fernsehgerät ein und schalten es in den AV-Modus.
2. Verbinden Sie die Audio- und Videostecker des AV-Kabels (gelb, weiß, rot) mit den AV-Eingängen ("AV IN") des Fernsehgerätes.
3. Schalten Sie den Camcorder ein.
4. Schließen Sie das andere Ende des AV-Kabels an den AV-Ausgang (AV OUT) des Camcorders an. Wenn eine Meldung auf dem Bildschirm eingeblendet wird, wählen Sie bitte "AV Out".



## Verbinden des Camcorders mit einem HDTV-Fernsehgerät

Ein HDTV-Fernsehgerät verfügt über Component-Eingänge und ermöglicht eine Darstellung in hoher Auflösung.




1. Schalten Sie Ihr HD-Fernsehgerät ein.
2. Schalten Sie den Camcorder ein.
3. Verbinden Sie ein Ende des Component-Videokabels mit dem Component-Eingang am HDTV-Gerät. Verbinden Sie das andere Ende mit dem HD-Ausgang des Camcorders.
4. Verbinden Sie ein Ende des weiteren AV-Kabels mit dem Component-Audioeingang am HDTV-Gerät. Verbinden Sie das andere Ende mit dem AV-Ausgang des Camcorders. (Schließen Sie das gelbe Kabel nicht an den AV-Eingang des HDTV-Gerätes an.)
5. Schalten Sie das HD-Fernsehgerät auf den Component-Eingang um.

## Wiedergabe von MP3-Musik *

* **Nur bei bestimmten Modellen. Detaillierte Spezifikationen finden Sie auf der Verpackung.**

1. Schalten Sie die Kamera ein und schließen Sie die Kamera mit dem USB-Kabel an einen PC an.
2. Kopieren von Dateien auf die Kamera: Doppelklicken Sie nach dem Anschließen der Kamera an den PC auf “Arbeitsplatz”. Ein Wechseldatenträger wird angezeigt. Kopieren Sie MP3-Dateien in den Ordner “Musik” zur Wiedergabe.
3. Drücken Sie die Modustaste und verwenden die Richtungstasten, um den Wiedergabemodus zu wählen. Drücken Sie anschließend die Taste OK, um den Modus aufzurufen.

# *Erweiterte Funktionen*

## Menübedienung

Die Menüs bieten einige Optionen, mit denen Sie Feineinstellungen der Funktionen Ihrer Kamera vornehmen können. Die nachstehende Tabelle enthält Einzelheiten über die Menübedienung.

| Funktion... | Bedienschritte |
|---|---|
| Aufrufen des Menüs | Drücken Sie die Taste **MENU**. |
| Verschieben des Markierungsrahmens | Navigieren Sie mit der **Zoom**taste nach oben oder unten. |
| Aufrufen von Untermenüs / Bestätigen einer Eingabe | Drücken Sie die Taste **OK**. |
| Beenden des Menüs / Rückkehr zum übergeordneten Menü | Drücken Sie die Taste **Mode**/ **Zurück** (vom Untermenü aus). |

## Menüelemente im Kameramodus

Einschalten → Die Taste MENÜ drücken.

| Element | Optionen | Beschreibung |
|---|---|---|
| ✻ Videoauflösung | Detaillierte Auflösungsspezifikationen finden Sie auf der Verpackung. | |
| ✻ Größe | Detaillierte Auflösungsspezifikationen finden Sie auf der Verpackung. | |
| Nachtaufn | Ein/Aus | Ist diese Einstellung aktiviert, können Sie Fotos bei einem dunklen Hintergrund machen. Da die Verschlusszeit beim Aufnehmen von Fotos in dunkler Umgebung wesentlich länger ist, empfehlen wir die Verwendung eines Stativs, um Unschärfen durch Verwackeln zu vermeiden.<br>**Warnung: Das Bildrauschen nimmt zu, wenn Nachtaufnahme aktiviert ist.** |
| Weißabgleich | Auto | Die Kamera passt den Weißabgleich automatisch an. |
| | Sonnig | Diese Einstellung eignet sich für Außenaufnahmen bei Sonnenschein. |
| | Wolkig | Diese Einstellung eignet sich für Außenaufnahmen bei Bewölkung oder in schattiger Umgebung. |
| | Fluores. | Diese Einstellung eignet sich für Aufnahmen in Räumen, die mit Leuchtstoffröhren ausgeleuchtet sind, oder in Umgebungen mit hoher Farbtemperatur. |
| | Wolfram | Diese Einstellung eignet sich für Aufnahmen in Räumen, die mit Glühlampen ausgeleuchtet sind, oder in Umgebungen mit geringer Farbtemperatur. |
| Blitz | Ein | Der Blitz wird bei jeder Aufnahme ausgelöst. |
| | Auto | Der Blitz wird bei unzureichender Beleuchtung automatisch ausgelöst. |
| | Aus | Der Blitz ist deaktiviert. |

# Menüelemente im Kameramodus (Fortsetzung)

| Element | Optionen | Beschreibung |
|---|---|---|
| Effekt | Normal | Für Aufnahmen mit natürlichen Farben. |
| | S&W | Für Aufnahmen in Schwarzweiß. |
| | Klassisch | Für Aufnahmen in Brauntönen. |
| Belichtung | -2~+2 | Sie können die Belichtung manuell einstellen, um eine bessere Einstellung zu erzielen, wenn das Vorschaubild zu hell oder zu dunkel wirkt. Ein positiver Wert bedeutet, dass das Bild heller als gewöhnlich wird; ein negativer Wert lässt das Bild dunkler erscheinen. |
| Selbstauslöser | Ein/Aus | Hier aktivieren/deaktivieren Sie den Selbstauslöser. Wenn der Selbstauslöser aktiviert ist, wartet die Kamera nach dem Drücken der Auslösertaste zehn Sekunden, bis die Aufnahme erfolgt. |
| Histogramm | Ein/Aus | Hier aktivieren/deaktivieren Sie die Bildhistogrammanzeige auf dem Bildschirm. |
| Symbol | Ein/Aus | Hier aktivieren/deaktivieren Sie die Anzeige der Bildschirmsymbole (OSD). |

# Menüfunktionen im Modus Meine Dateien

Einschalten → Die Taste **MODE** drücken → Mit der **Zoom**taste zu **Meine Dateien** umschalten → Den Ordner **Video**, **Bilder** oder **Sprache** auswählen→ Die Taste **OK** drücken → Den **Auslöser** drücken.

| Element | Optionen | Beschreibung |
|---|---|---|
| Eines löschen | Ja/Nein | Damit löschen Sie die vorliegende Datei. |
| Alles löschen | Ja/Nein | Damit löschen Sie alle Fotos und Video-/Audiodateien, die sich im Speicher befinden. |
| Diavorführung/ Video spielen | - | Die Kamera zeigt Fotos oder Videoclips nacheinander an. Durch Drücken der Taste OK können Sie die Diashow oder Videowiedergabe stoppen. |
| Sperren | Ja/Nein | Sie können einzelne, mehrere oder alle Dateien vor dem Löschen schützen. Eine gesperrte Datei kann nicht über die Löschen-Funktion entfernt werden. Beim Formatieren jedoch werden sämtliche Dateien entfernt; auch gesperrte Dateien. |

* Falls sich keine Dateien in der Kamera befinden, werden keine Elemente angezeigt.

# Menüelemente im Einstellungsmodus

Einschalten → Die Taste **MODE** drücken → Den Modus **Einstellung** wählen → Auf **OK** drücken

| Element | Optionen | Beschreibung |
|---|---|---|
| Datum und Zeit | - | Hier stellen Sie das Datum und die Uhrzeit ein. |
| Sprache | - | Hier können Sie die Menüsprache auswählen. |
| Pieper | Ein | Das Tonsignal wird aktiviert. |
| | Auslöser Ein | Das Tonsignal der Tasten wird abgeschaltet, aber das Tonsignal des Auslösers bleibt aktiviert. |
| | Aus | Das Tonsignal wird deaktiviert. |
| Startbild | Ein/Aus | Hier stellen Sie das Startbild ein. |
| Symbol | Ein/Aus | Hier aktivieren/deaktivieren Sie die Anzeige der OSD-Symbole auf dem Bildschirm. |
| Helligkeit | -2~+2 | Hier stellen Sie die LCD-Helligkeit ein. Durch einen positiven Wert wird der LCD-Bildschirm heller; durch einen negativen Wert wird der LCD-Bildschirm dunkler. |
| TV System | NTSC | Damit stellen Sie die TV-Systemkompatibilität auf NTSC ein. Diese Option eignet sich für Taiwan, Japan, Korea und Amerika. |
| | PAL | Damit stellen Sie die TV-Systemkompatibilität auf PAL ein. Diese Option eignet sich für Deutschland, Italien, die Niederlande, China, Japan, Hongkong und Großbritannien. |
| Flimmer | 50Hz | Die Flimmerfrequenz wird auf 50 Hz eingestellt*. |
| | 60Hz | Die Flimmerfrequenz wird auf 60 Hz eingestellt*. |
| Auto-Aus | Aus | Die automatische Abschaltfunktion wird deaktiviert. |
| | 1 Min | Die Kamera schaltet sich automatisch aus, wenn sie länger als 1 Minute inaktiv ist. |
| | 3 Min | Die Kamera schaltet sich automatisch aus, wenn sie länger als 3 Minuten inaktiv ist. |
| | 5 Min | Die Kamera schaltet sich automatisch aus, wenn sie länger als 5 Minuten inaktiv ist. |
| Formatieren | Ja | Hier formatieren Sie das Speichermedium. Bitte nehmen Sie zur Kenntnis, dass sämtliche auf dem Medium gespeicherten Dateien unwiederbringlich gelöscht werden. |
| | Nein | Damit brechen Sie den Vorgang ab. |
| Standard | Ein | Hier stellen Sie die werkseitigen Standardeinstellungen wieder her. Bitte beachten Sie, dass dadurch alle von Ihnen vorgenommenen Einstellungen zurückgesetzt werden. |
| | Aus | Damit brechen Sie den Vorgang ab. |

* Tabelle mit Frequenzeinstellungen:

| **Region** | Großbritannien | Deutschland | Frankreich | Italien | Spanien | Niederlande | Russland |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Einstellung** | 50Hz | 50Hz | 50Hz | 50Hz | 50Hz | 50Hz | 50Hz |
| **Region** | Portugal | Amerika | Taiwan | China | Japan | Korea | Thailand |
| **Einstellung** | 50Hz | 60Hz | 60Hz | 50Hz | 50/60Hz | 60Hz | 50Hz |

# Anhang

## Akkuladestandanzeige

| Symbol | Beschreibung |
|---|---|
| | Akku voll geladen |
| | Akku halb voll |
| | Akku fast leer<br>* Blitz und LED-Beleuchtung werden deaktiviert. |
| | Akku ist leer |

**Hinweis:** Um einen plötzlichen Ausfall der Stromversorgung zu vermeiden, wird empfohlen, den Akku zu wechseln, sobald ein geringer Akkuladestand angezeigt wird.

## Akkulaufzeit

| Foto | Video |
|---|---|
| Anzahl der Aufnahmen | Aufnahmezeit (Minuten) |
| 200 | 90 |
| * Aufnahme alle 30 Sekunden<br>** Der Blitz ist ausgeschaltet<br>*** Die Auflösung ist auf 5 M (2592 x 1944) eingestellt | * Die Auflösung ist auf HD 30f (1280 x 720) eingestellt. |

**Hinweis:** Diese Tabelle dient lediglich als Übersicht. Die tatsächliche Akkubetriebsdauer hängt vom jeweiligen Akkutyp und vom Ladestand ab.

# Anhang

## Speicherkapazität

*** Detaillierte Spezifikationen des Produktmodells finden Sie auf der Verpackung.**

| Speicher | Video (Min.) | | | | Foto | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | HD 60f | HD 30f | WVGA 60f | QVGA 30f | 8M | 5M | 3M | 1M |
| **SD-Karte (1GB)** | 15 | 30 | 30 | 160 | 380 | 580 | 920 | 1840 |
| **SD-Karte (2GB)** | 30 | 60 | 60 | 320 | 770 | 1160 | 1840 | 3680 |
| **SD-Karte (4GB)** | 60 | 120 | 120 | 640 | 1540 | 2320 | 3680 | 7360 |
| **SD-Karte (8GB)** | 120 | 240 | 240 | 1280 | 3080 | 4640 | 7360 | 14720 |

**Hinweis:** Die tatsächliche Kapazität kann je nach Farbsättigung und Komplexität Ihres Aufnahmeobjekts und der Umgebung variieren (bis zu ± 30 %).

## Systemvoraussetzungen

QuickTime

*** Detaillierte Spezifikationen des Produktmodells finden Sie auf der Verpackung.**

Die Systemvoraussetzungen sind bei verschiedenen Videoauflösungen unterschiedlich:

| Videoauflösung | PC-Systemvoraussetzungen |
|---|---|
| HD 60f (1280x720) @60fps | Betriebssystem: Windows XP SP2, Vista oder Nachfolger<br>CPU: CPU: Pentium 4 3,2GHz, Core 2 Duo oder noch höhere Klasse<br>System-RAM: 1GB (2 GB empfohlen)<br>Grafikkarte: 256 MB RAM |
| HD 30f (1280x720) @30fps | Betriebssystem: Windows XP SP2, Vista oder Nachfolger<br>CPU: CPU: Pentium 4 3,2GHz oder noch höhere Klasse<br>System-RAM: 1GB (2 GB empfohlen)<br>Grafikkarte: 256 MB RAM |
| WVGA 60f (848x480) @60fps | |
| QVGA 30f (320x240) @30fps | Betriebssystem: Windows XP, Vista oder Nachfolger<br>CPU: CPU: Pentium 4 1,5GHz oder noch höhere Klasse<br>System-RAM: 256 MB (512 MB oder mehr empfohlen)<br>Grafikkarte: 64 MB (128 MB oder mehr empfohlen) |

## Bienvenue:

**Cher utilisateur, nous vous remercions pour l'achat de ce produit. Beaucoup d'investissements en temps et en efforts ont été réalisés pour son développement, et nous espérons qu'il vous procurera des années de bons et loyaux services.**

## Instructions de sécurité:

1. Ne faites pas tomber, ne perforez pas et ne démontez pas le caméscope ; autrement la garantie serait annulée.
2. Évitez tout contact avec l'eau, et séchez-vous les mains avant de l'utiliser.
3. N'exposez pas le caméscope à des températures élevées et ne le laissez pas sous la lumière directe du soleil. Ceci pourrait endommager le caméscope.
4. Utilisez le caméscope avec soin. Évitez d'exercer de trop fortes pressions sur le boîtier de la caméra.
5. Pour votre propre sécurité, évitez d'utiliser le caméscope quand il y a un orage ou du tonnerre.
6. N'utilisez pas de batteries de spécifications différentes. Ceci pourrait potentiellement conduire à des dégâts sérieux.
7. Enlevez la batterie pendant les longues périodes de non-utilisation, car une batterie détériorée peut affecter le fonctionnement du caméscope.
8. Enlevez la batterie si elle présente des signes de fuite ou d'altération.
9. Utilisez seulement les accessoires fournis par le fabricant.
10. Tenez le caméscope hors de portée des enfants en bas âge.
11. Risque d'explosion si la batterie est remplacée par un type incorrect.
12. Mettez au rebut les batteries usages en respectant les instructions.

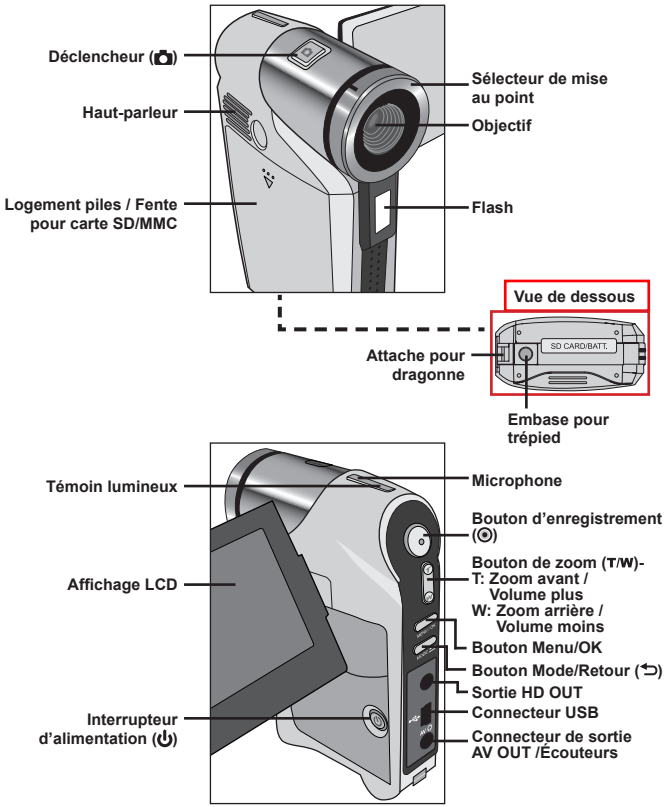
Le moment venu, pour mettre au rebut votre produit, veuillez recycler tous les composants possibles.

Les batteries et les accumulateurs ne doivent pas être éliminés avec vos déchets ménagers ! Veuillez les recycler à votre point de collecte local.

Ensemble nous pouvons aider à protéger l'environnement.

# *Démarrage*

## Connaître les parties de votre caméscope



# Installer la batterie

1. Faites coulisser le capot batterie pour l'ouvrir.
2. Placez la le accessoire Li-Ion dans batterie logement. Notez que les contacts métalliques doivent être alignés avec ceux du logement.
3. Une fois la batterie correctement installée, remettez en place le capot batterie.

# Charger la batterie

Veuillez charger la batterie pendant au moins 8 heures avant la première utilisation.

1. Branchez le câble.
   Branchez une extrémité de l'adaptateur AC fourni sur le port USB du caméscope et l'autre extrémité sur la prise secteur.
   **OU**
   Branchez une extrémité du câble USB fourni sur le port USB du caméscope et l'autre extrémité sur un PC sous tension. Assurez-vous que le caméscope est éteint.
2. La LED de charge devient rouge et la charge démarre.
3. Lorsque la charge est interrompue ou que le pack batterie est complément chargé, la LED de charge devient verte.

> ! Lorsque vous utilisez un PC pour charger la batterie, n'alimentez pas le caméscope, sinon la charge s'arrête.

# Insérer une carte mémoire (facultatif)

Pour insérer une carte mémoire, procédez comme suit:
(1) Ouvrir le logement à batterie.
(2)Poussez doucement la carte comme indiqué jusqu'à ce qu'elle atteigne le fond de la fente.

Pour enlever la carte mémoire, enfoncez doucement la carte jusqu'elle sorte. Retirez ensuite la carte de la fente.

# Allumer/éteindre le caméscope

Ouvrez le moniteur LCD et maintenez enfoncé le bouton d'Alimentation pendant 1 seconde pour allumer le caméscope.

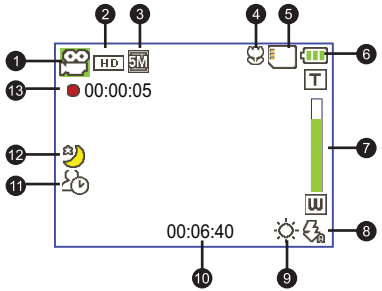
Pour éteindre le caméscope, maintenez enfoncé le bouton d'Alimentation pendant 1~3 secondes ou fermez le moniteur LCD.

> ! Si le caméscope reste inactif pendant une période prolongée, il peut s'éteindre automatiquement en raison du réglage d'arrêt auto.

# Régler la langue

1. Allumez le caméscope.
2. Appuyez sur le bouton **MODE** pour ouvrir le menu **MODE**.
3. Utilisez le **Zoom** pour sélectionner le mode **Réglages** et appuyez sur **OK** pour ouvrir l'écran de menu.
4. Utilisez le bouton de **Zoom** pour sélectionner l'élément **Langue** et appuyez sur le bouton **OK** pour confirmer.
5. Déplacez le bouton de **Zoom** vers le haut/bas pour choisir une langue.
6. Lorsque vous avez terminé, appuyez sur le bouton **OK** pour confirmer le réglage.

# Lire les indicateurs LCD




1. Icône de mode
2. Résolution vidéo
3. Résolution image
4. Mode macro
5. Carte SD insérée
6. Autonomie de la batterie
7. Indicateur de taux de zoom
8. Mode de flash
9. Mode balance des blancs (Bal. Blancs)
10. Durée d'enregistrement restante
11. Mode retardateur
12. Mode photos de nuit
13. Durée d'enregistrement

# *Utilisation de base*

## Enregistrer un clip vidéo / Prendre une photo

1. Ajustez la mise au point sur une position appropriée. Normalement, vous pouvez régler la mise au point sur ( ) pour la plupart des conditions de tournage. Sélectionnez ( ) seulement pour les gros plans.

   **Remarque: Veuillez vous assurer que votre carte mémoire est insérée avant de faire des enregistrements.**

| | |
|---|---|
| | 50cm ~ ∞ (20" ~ ∞) |
| | 30cm ~ 50cm (12" ~ 20") |

2. Changez le zoom:
   Utilisez les boutons de **Zoom** vers le haut ou vers le bas pour zoomer ou dézoomer l'écran.
3. Appuyez sur le bouton **Enregistrer** pour commencer l'enregistrement. Ou appuyez sur le **déclencheur** pour prendre une photo.

! En raison de la fonction de capture du capteur, la prévisualisation LCD et le ratio de la capture d'image varient selon les différents réglages de résolution vidéo. La capture d'image de la caméra est fixe alors que les résolutions vidéo sont différentes.

*** Reportez-vous aux inscriptions de la boîte pour les caractéristiques de résolution.**

| Résolution vidéo | Aperçu | Prendre des photos |
|---|---|---|
| HD (1280x720) | ratio 16:9 | ratio 4:3 |
| WVGA 60f(848x480) | | |
| QVGA 30f(320x240) | ratio 4:3 | ratio 4:3 |

4. Appuyez de nouveau sur le bouton **Enregistrer** pour arrêter l'enregistrement.

! La fonction de zoom est également disponible pendant l'enregistrement (sauf en mode macro).

! Il est normal que le caméscope soit légèrement chaud en utilisation / enregistrement continu en raison de ses performances élevées.

# Enregistrement d'un clip audio

1. Allumez le caméscope.
2. Appuyez sur le bouton **MODE** pour ouvrir le menu **MODE**.
3. Utilisez le bouton de **Zoom** pour sélectionner le mode **Dictaphone** et appuyez sur **OK** pour ouvrir l'écran de menu.
4. Appuyez sur le bouton **Enregistrer** pour commencer l'enregistrement
5. Appuyez de nouveau sur le bouton **Enregistrer** pour arrêter l'enregistrement.

# Lire vos enregistrements

1. Appuyez sur le bouton **MODE** et utilisez le bouton de **Zoom** pour sélectionner le mode **"Mes travaux"**.

2. Il y a trois dossiers sous **Mes travaux : Vidéo, Bilder et Enreg vocal**. Sélectionnez Vidéo, Image ou Vocal puis appuyez sur le bouton **OK** pour ouvrir le mode index.

3. Opérations du mode Mes travaux :

| Type de fichier | Comment... | Action |
|---|---|---|
| Mode index Mode plein écran | Basculer entre le mode index et le mode plein écran | En mode Index, appuyez plain la touche sur **OK** basculer en mode pour écran. En mode plein écran, appuyez sur le bouton de **Mode/Retour** pour basculer en mode in index. |
| | Basculer entre les fichiers | 1. En mode index: Utilisez le bouton de **Zoom** pour déplacer la boîte de sélection.<br>2. En mode Plein écran : Utilisez le bouton de **Zoom** pour basculer entre les fichiers. |
| Vidéo & Audio | Commencer la lecture | Une fois sélectionné (en mode plein écran), la lecture du fichier démarre automatiquement. |
| | Pause/Reprendre la lecture | Pendant la lecture/en pause, appuyez sur la touche **OK**. |
| | Régler le niveau du volume | Pendant la lecture, utilisez le bouton de **Zoom** pour vous déplacer vers le haut ou le bas. |
| | Arrêter la lecture | Pendant la lecture, appuyez sur le bouton **Mode/ Retour**. |
| | Sélectionner le fichier suivant | Retournez à la vue précédente et utilisez le bouton de **Zoom** (W) pour choisir le fichier suivant. |
| | Sélectionner le fichier précédent | Retournez à la vue précédente et utilisez le bouton de **Zoom** (T) pour choisir le fichier précédent. |
| Bilder | Naviguer dans l'image | Utilisez le bouton de **Zoom** pour naviguer dans l'image. |

# Lire vos enregistrements sur PC

## Installation du logiciel

Veuillez noter que les vidéos sont enregistrées au format .mov. Il vous faut donc un programme spécifique pour lire les enregistrements sur PC. Pour la première utilisation, veuillez vous assurer que vous avez le player QuickTime 7.0 (ou supérieur) sur votre PC. Veuillez télécharger le player QuickTime depuis le site Web. Ou veuillez installer le logiciel du CD fourni.

## Connecter au PC et enregistrer des fichiers

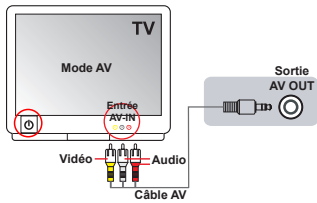
1. Allumez le caméscope.
2. Connectez le caméscope (avec la carte SD insérée) à votre ordinateur avec le câble USB.
3. Une fenêtre de dialogue apparaît automatiquement. Veuillez sélectionner **"Ouvrir le dossier pour visualiser les fichiers"** et cliquez sur **"OK"**.
4. Si la fenêtre de dialogue n'apparaît pas automatiquement, vous pouvez double-cliquer sur "Mon ordinateur" et ouvrir le "Disque amovible".
5. Double cliquez sur le dossier de fichiers **DCIM**.
6. Double cliquez sur le dossier de fichiers **100MEDIA**.
7. Copiez les fichiers que vous voulez garder et enregistrez-les à l'emplacement souhaitée sur votre ordinateur.

# Relier le caméscope à un téléviseur

## Relier le caméscope à un téléviseur standard

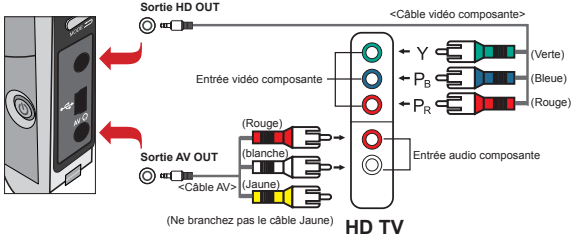
TV : Téléviseur cathodique (CRT) traditionnel

1. Allumez votre téléviseur et basculez-le en mode AV.
2. Branchez les extrémités audio et vidéo du câble AV (couleurs jaune/blanche/rouge) sur les ports "ENTRÉE AV" du téléviseur.
3. Allumez le caméscope.
4. Branchez l'autre extrémité du câble AV sur le port "SORTIE AV" de votre caméscope. Lorsqu'un message s'affiche sur l'écran, veuillez sélectionner "SORTIE AV".



## Relier le caméscope à un téléviseur HDTV

HD TV fait ici référence aux ports d'entrée composants intégrés du HDTV et peut donc obtenir une qualité de haute résolution HD une fois connecté.




1. Allumez votre HD TV.
2. Allumez le caméscope.
3. Branchez une extrémité du câble vidéo composante sur le port (ENTRÉE vidéo composante) du téléviseur HD et l'autre extrémité sur le port (SORTIE HD) du caméscope.
4. Branchez une extrémité de l'autre câble AV sur le port (ENTRÉE audio composante) du téléviseur HD et l'autre extrémité sur le port (sortie AV) du caméscope. (Veuillez ne pas branchez le connecteur jaune sur l'entrée AV-IN du HDTV.)
5. Appuyez sur le sélecteur de mode d'entrée du téléviseur HD et sélectionnez "Entrée composante".

## Lecture de musique MP3 *

* **Certains modèles seulement. Reportez-vous aux inscriptions de la boîte pour les caractéristiques détaillées.**

1. Allumez la caméra, et connectez la caméra au PC câble l'aide du à USB.
2. Copiez les fichiers vers la caméra : Une fois la caméra connectée au PC, double cliquez sur "Poste de travail" pour y trouver le disque amovible. Copiez les fichiers MP3 dans le dossier "Music" pour la lecture.
3. Appuyez le bouton de mode et sur les boutons directionnels pour sélectionner le mode Lecteur de musique. Appuyez ensuite sur le bouton OK pour entrer.

# *Utilisation avancée*

## Utilisation du Menu

Les éléments de menu offrent plusieurs options pour affiner les fonctions de votre caméra. Le tableau suivant donne les détails de l'utilisation des menus.

| Comment... | Action |
|---|---|
| Afficher le menu | Appuyez sur le bouton de **MENU**. |
| Déplacer la barre de sélection | Utilisez le bouton de **Zoom** pour vous déplacer vers le haut ou le vers bas. |
| Entrer dans le sous-menu ou la confirmation d'un élément | Appuyez sur la touche **OK**. |
| Quitter le menu/ Revenir au menu supérieur | Appuyez sur le bouton de **Mode/Retour** (quand vous êtes dans un sous menu). |

## Les éléments de menu du mode caméra

Mettez en marche → Appuyez sur le bouton de **Menu**.

| Élément | Option | Description |
|---|---|---|
| ✻ Résolution vidéo | Reportez-vous aux inscriptions de la boîte pour les caractéristiques de résolution. | |
| ✻ Résolution | Reportez-vous aux inscriptions de la boîte pour les caractéristiques de résolution. | |
| Mode nuit | Marche/Arrêt | Activer ce réglage vous permet de prendre une photo sur un fond sombre. Étant donné que la vitesse d'obturation diminue lors de la prise de vue dans un lieu sombre, nous recommandons l'utilisation d'un trépied pour éliminer les flous de bougé.<br>**Avertissement: Les interférences augmentent lorsque Mode nuit est activé.** |
| BB | Auto | Le caméscope règle automatiquement la balance des blancs. |
| | Ensoleillé | Ce réglage temps pour les enregistrements convient en par extérieur ensoleillé. |
| | Nuageux | Ce réglage convient pour les enregistrements en extérieur par temps nuageux ou dans des environnements ombragés. |
| | Fluorescent | Ce réglage convient pour les enregistrements en intérieur sous éclairage fluorescent, ou dans des environnements à température de couleurs élevée. |
| | Tungstène | Ce réglage convient pour les enregistrements en intérieur sous éclairage incandescent, ou dans des environnements à température de couleurs faible. |
| Flash | Marche | Le flash est forcé à se déclencher à chaque prise de vue. |
| | Auto | Le flash se déclenche automatiquement lorsque l'éclairage est insuffisant. |
| | Arrêt | Le flash est désactivé. |

# Les éléments de menu du mode caméra (suite)

| Élément | Option | Description |
|---|---|---|
| Effets | Normal | Effectue les enregistrements en couleurs naturelles. |
| | N&B | Effectue les enregistrements en noir et blanc. |
| | Classique | Effectue les enregistrements en couleurs de tonalité sépia. |
| Exposition | -2~+2 | Règle manuellement l'exposition pour obtenir un meilleur effet lorsque l'image prévisualisée apparaît trop sombre ou trop claire. Une valeur positive indique que l'image sera plus claire que de normale tandis qu'une valeur négative rendra l'image plus sombre. |
| Retardateur | Marche/Arrêt | Active/désactive le retardateur. Une fois le retardateur activé, la caméra attend dix secondes avant d'enregistrer lorsque le déclencheur est enfoncé. |
| Histogramme | Marche/Arrêt | Active/désactive l'affichage de l'histogramme image à l'écran. |
| Icône | Marche/Arrêt | Active/désactive l'affichage à l'écran des icônes de l'OSD (on screen display). |

# Éléments de Menu en mode Mes travaux

Mettez en marche → Appuyez sur le bouton de **MODE** → Utilisez le bouton de **Zoom** pour basculer vers le mode **Mes travaux** → Sélectionnez le dossier **Vidéo**, **Bilder** ou **Enreg vocal** → Appuyez sur le bouton **OK** → Appuyez sur le **déclencheur**.

| Élément | Option | Description |
|---|---|---|
| Supprimer | Oui/Non | Supprime le fichier en cours. |
| Supprimer tout | Oui/Non | Supprime toutes les images et fichiers vidéo/audio stockés dans la mémoire. |
| Diaporama / Lecture vidéo | - | Le caméscope affiche les images / clips vidéo dans l'ordre. Appuyez sur le bouton OK pour arrêter le diaporama / la lecture vidéo. |
| Verrouiller | Oui/Non | Un fichier, plusieurs ou tous les fichiers peuvent être verrouillés. Un fichier verrouillé ne peut pas être effacé par la fonction de suppression. Cependant la fonction de formatage efface tous les fichiers verrouillés/déverrouillés. |

* S'il n'y a aucun fichier dans la caméra, aucun élément ne s'affiche.

# Les éléments de menu du mode réglage

Allumez → Appuyez sur le bouton **MODE** → Choisissez le mode **Réglage** → Appuyez sur le bouton **OK**.

| Élément | Option | Description |
|---|---|---|
| Date & Heure | - | Règle la date et l'heure. |
| Langue | - | Vous laisse choisir la langue utilisée par l'OSD. |
| Bip | Marche | Active le bip sonore. |
| | Déclencheur Marche | Désactive le bip sonore, mais conserve le son d'obturation. |
| | Arrêt | Désactive le bip sonore. |
| Image de démarrage | Marche/Arrêt | Définit l'image de démarrage. |
| Icône | Marche/Arrêt | Active/désactive l'affichage des icônes de l'OSD à l'écran. |
| Luminosité LCD | -2~+2 | Règle la luminosité du LCD. Une valeur positive rend le LCD plus brillant, alors qu'une valeur négative le rend plus sombre. |
| Système TV | NTSC | Règle la compatibilité avec le standard TV NTSC. Cette option convient pour les zones États-Unis, Taiwan, Japon, et Corée. |
| | PAL | Règle la compatibilité avec le standard TV PAL. Cette option convient pour l'Allemagne, l'Angleterre, l'Italie, les Pays Bas, la Chine, le Japon et Hongkong. |
| Fréquence | 50Hz | Règle la fréquence de scintillement sur 50Hz*. |
| | 60Hz | Règle la fréquence de scintillement sur 60Hz*. |
| Arrêt auto | Arrêt | Désactive la fonction Arrêt auto. |
| | 1 min | La caméra s'arrête automatiquement au bout d'1 minute d'inactivité. |
| | 3 min | La caméra s'arrête automatiquement au bout de 3 minutes d'inactivité. |
| | 5 min | La caméra s'arrête automatiquement après plus de 5 minutes d'inactivité. |
| Formater | Oui | Formate le support de stockage. Notez que tous les fichiers stockés sur le support sont supprimés. |
| | Non | Annule l'action. |
| Réinitialiser par défaut | Marche | Restaure les réglages d'usine par défaut. Notez que vos réglages actuels sont écrasés. |
| | Arrêt | Annule l'action. |

* Tableau des réglages de fréquence:

| **Zone** | Angleterre | Allemagne | France | Italie | Espagne | Hollande | Russie |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Réglage** | 50Hz | 50Hz | 50Hz | 50Hz | 50Hz | 50Hz | 50Hz |
| **Zone** | Portugal | États-Unis | Taiwan | Chine | Japon | Corée | Thaïlande |
| **Réglage** | 50Hz | 60Hz | 60Hz | 50Hz | 50/60Hz | 60Hz | 50Hz |

# Appendice

## Indicateur de niveau des piles

| Icône | Description |
|---|---|
| | Batterie à pleine charge |
| | Batterie en charge moyenne |
| | Batterie faible<br>* Le flash et les voyants DEL seront désactivés. |
| | Batterie vide |

**Remarque:** Pour éviter une panne subite d'alimentation, il vous est recommandé de remplacer la batterie lorsque l'icône indique une batterie faible.

## Autonomie de la batterie

| Photo | Clip vidéo |
|---|---|
| Nombre de clichés | Durée d'enregistrement (minutes) |
| 200 | 90 |
| * cliché toutes les 30 secondes<br>** le flash est éteint<br>*** résolution réglée sur 5M (2592x1944) | * résolution réglée sur HD 30f (1280x720) |

**Remarque:** Ce tableau n'est donné qu'à titre indicatif. La véritable autonomie de la batterie dépend du type de votre batterie et de son niveau de charge.

# Appendice

## Capacité de stockage

*** Veuillez vous reporter aux inscriptions de la boîte pour les caractéristiques de votre modèle.**

| Mémoire | Vidéo (min.) | | | | Photo | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | HD 60f | HD 30f | WVGA 60f | QVGA 30f | 8M | 5M | 3M | 1M |
| **Carte SD (1Go)** | 15 | 30 | 30 | 160 | 380 | 580 | 920 | 1840 |
| **Carte SD (2Go)** | 30 | 60 | 60 | 320 | 770 | 1160 | 1840 | 3680 |
| **Carte SD (4Go)** | 60 | 120 | 120 | 640 | 1540 | 2320 | 3680 | 7360 |
| **Carte SD (8Go)** | 120 | 240 | 240 | 1280 | 3080 | 4640 | 7360 | 14720 |

**Remarque:** La valeur réelle de capacité peut varier (jusqu'à ± 30%) selon la saturation des couleurs et la complexité de votre sujet et de son environnement.

## Configuration système requise

*** Veuillez vous reporter aux inscriptions de la boîte pour les caractéristiques de votre modèle.**

Les configurations systèmes requises varient selon les réglages de résolution vidéo:

| Résolution vidéo | Configuration PC requise |
|---|---|
| HD 60f (1280x720) @60fps | OS = Windows XP SP2, Vista ou supérieur<br>CPU = Pentium 4 3,2GHz, Core 2 Duo ou supérieur<br>RAM système = 1GB (2GB recommandés)<br>Carte d'affichage = 256MB de RAM |
| HD 30f (1280x720) @30fps | OS = Windows XP SP2, Vista ou supérieur<br>CPU = Pentium 4 3,2GHz ou supérieur<br>RAM système = 1GB (2GB recommandés)<br>Carte d'affichage = 256MB de RAM |
| WVGA 60f (848x480) @60fps | |
| QVGA 30f (320x240) @30fps | OS = Windows XP, Vista ou supérieur<br>CPU = Pentium 4 1,5GHz ou supérieur<br>RAM système = 256Mo (512Mo ou plus recommandés)<br>Carte graphique = 64Mo (128Mo ou supérieur recommandés) |

## Benvenuto:

**Vi ringraziano per avere acquistato questo prodotto.**
**Abbiamo investito molto tempo ed energie in questo progetto e speriamo che vi procuri molti anni di servizio senza problemi.**

## Avviso per la sicurezza:

1. Non far cadere, forare o smontare la videocamera diversamente si annullerà la garanzia.
2. Evitare il contatto con l'acqua ed asciugarsi le mani prima dell'uso.
3. Non esporre la videocamera ad alte temperature o lasciarla alla luce diretta del sole. Diversamente si danneggia la videocamera.
4. Maneggiare la videocamera con cura. Evitare di esercitare pressioni sul corpo della videocamera.
5. Per la propria sicurezza evitare di utilizzare la videocamera durante i temporali.
6. Non usare batterie diverse da quelle specificate. Diversamente si può creare il potenziale di seri danni.
7. Rimuovere la batteria quando la videocamera non è utilizzata per periodi prolungati poiché le batterie deteriorate influiscono sulla funzionalità della videocamera.
8. Rimuovere le batterie se mostrano segni di perdita di liquido o distorsione.
9. Utilizzare solamente gli accessori forniti dal produttore.
10. Tenere la videocamera fuori della portata dei bambini.
11. Rischio di esplosione in caso di sostituzione della batteria con una di tipo non corretto.
12. Smaltire le batterie usate secondo le istruzioni.

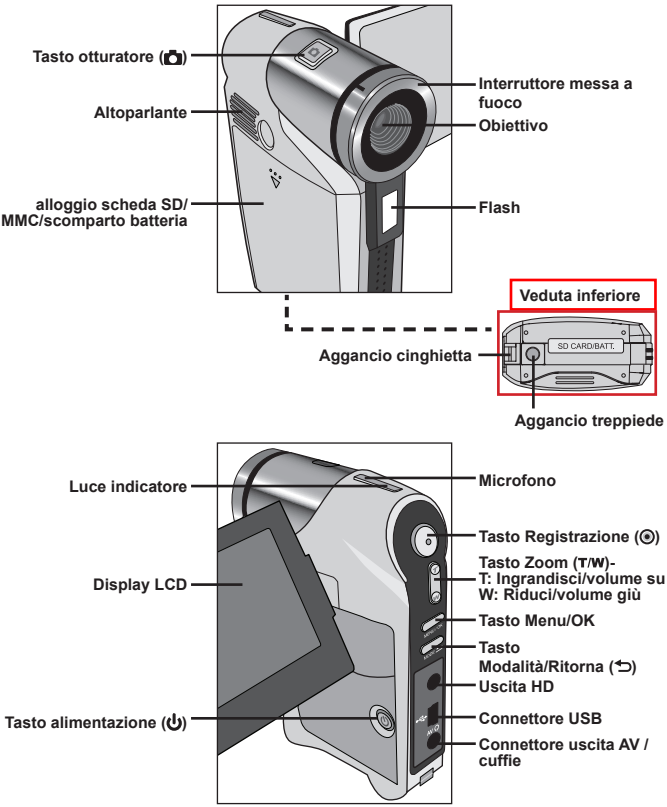
Al momento dello smaltimento del prodotto, riciclare più componenti possibile.

Le batterie e le batterie ricaricabili non devono essere smaltite con i rifiuti domestici! Portarle press il centro di smaltimento locale.

Insieme possiamo aiutare a proteggere l'ambiente.

# *Preparazione*

## Conoscere la parti della videocamera



# Inserimento della batteria

1. Aprire il coperchio dello scomparto batterie facendolo scorrere.
2. Inserire nello scomparto la batteria agli ioni di litio in dotazione. Notare che i contatti metallici devono essere allineati con i contatti nello scomparto.
3. Dopo avere inserito la batteria in modo appropriato, rimettere il coperchio dello scomparto batterie.

# Caricamento della batteria

Caricare la batteria almeno 8 ore prima dell'uso iniziale.

1. Collegare il cavo.
   Collegare una estremità dell'adattatore CA fornito in dotazione alla porta USB della videocamera, e l'altra estremità ad una presa a muro.
   **OPPURE**
   Collegare una estremità del cavo USB fornito in dotazione alla porta USB della videocamera, e l'altra estremità ad un PC acceso. Assicurarsi che la videocamera sia spenta.
2. Il LED di carica diventa di colore rosso e la ricarica si avvia.
3. Quando il caricamento è interrotto, oppure il pacco batteria è completamente carico, il LED di carica diventa di colore verde.

> ! Non accendere la videocamera quando si usa il PC per caricare la batteria, diversamente la procedura sarà arrestata.

# Inserimento di una scheda memoria (optional)

Fare come segue per inserire la scheda memoria:
(1) Aprire il coperchio della batteria.
(2) Spingere con delicatezza la scheda, come mostrato, finché raggiunge il fondo dell'alloggiamento.

Per rimuovere la scheda memoria, spingerla con delicatezza ed uscirà . Quindi estrarre la scheda dall'alloggio.

# Accendere e spegnere la videocamera

Per accendere la videocamera aprire il display LCD, oppure tenere premuto per 1 secondo il tasto Alimentazione.

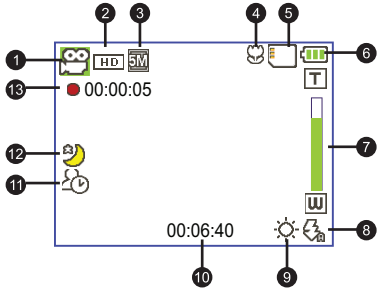
Per spegnere la videocamera chiudere il display LCD, oppure tenere premuto per 1-3 secondi il tasto Alimentazione.

> ! Se la videocamera resta inattiva per un periodo prolungato, potrebbe spegnersi automaticamente in seguito all'impostazione della funzione di Spegnimento automatico.

# Impostazione della lingua

1. Accendere la videocamera.
2. Premere il tasto **Modalità** per accedere al menu **Modalità**.
3. Usare il tasto **Zoom** per selezionare la modalità **Impostazione** e premere **OK** per accedere alla schermata del menu.
4. Usare il tasto **Zoom** per selezionare la voce **Lingua** e poi premere **OK** per confermare.
5. Spostare il tasto **Zoom** verso l'alto/il basso per selezionare una lingua.
6. Al termine, premere **OK** per confermare l'impostazione.

# Lettura degli indicatori del display LCD




1. Icona della modalità
2. Risoluzione video
3. Risoluzione immagine
4. Modalità Macro
5. Scheda SD inserita
6. Durata della batteria
7. Indicatore Zoom
8. Modalità Flash
9. Modalità Bilanciamento del bianco
10. Tempo di registrazione disponibile
11. Modalità Autoscatto
12. Modalità Scatto notturno
13. Durata registrazione

# *Operazioni di base*

## Registrare una clip video / scattare una foto

1. Impostare il fuoco in maniera appropriata. Di norma, è possibile impostare il fuoco su ( ) per la maggior parte delle condizioni di ripresa. Selezionare ( ) solo per primi piani.

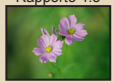
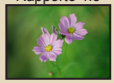
   **Nota: Assicurarsi di avere inserito la scheda di memoria prima della registrazione.**

| | |
|---|---|
| | 50cm ~ ∞ (20" ~ ∞) |
| | 30cm ~ 50cm (12" ~ 20") |

2. Zoomare:
   Spostare il tasto **Zoom** verso l'alto o il basso per ingrandire o ridurre la schermata.
3. Premere il tasto **Registrazione** per avviare la registrazione. Premere il tasto dell'**otturatore** per scattare una fotografia.

! A causa della funzione d'acquisizione del sensore, l'anteprima LCD ed il rapporto della fotografia varieranno in base alle diverse impostazioni della risoluzione video.
L'acquisizione immagine della videocamera viene impostata quando le risoluzioni video sono differenti.

*** Fare riferimento alla stampa sulla confezione per le specifiche sulla risoluzione.**

| Risoluzione video | Anteprima | Fotografie |
|---|---|---|
| HD (1280x720) | Rapporto 16:9 | Rapporto 4:3  |
| WVGA 60f(848x480) | | |
| QVGA 30f(320x240) | Rapporto 4:3 | Rapporto 4:3  |

4. Premere di nuovo il tasto **Registrazione** per terminare la registrazione.

! La funzione zoom è disponibile anche durante la registrazione (fatta eccezione per la modalità Macro).

! È normale che la videocamera diventi leggermente calda con un utilizzo / una registrazione continua, a causa delle sue alte prestazioni.

# Registrazione di una sequenza audio

1. Accendere la videocamera.
2. Premere il tasto **Modalità** per accedere al menu **Modalità**.
3. Usare il tasto **Zoom** per selezionare la modalità **Registr. Voce** e premere **OK** per accedere alla schermata del menu.
4. Premere il tasto **Registrazione** per avviare la registrazione.
5. Premere di nuovo il tasto **Registrazione** per terminare la registrazione.

# Riproduzione delle registrazioni

1. Premere il tasto **Modalità** ed usare il tasto **Zoom** per passare alla modalità "**Mio lavoro**".

2. Sotto **Mio lavoro** ci sono tre cartelle: **Video, Foto e Voce**. Selezionare Video,Foto o Voce e poi premere il tasto **OK** per accedere alla modalità Indice.

3. Operazioni in modalità Mio lavoro:

| Tipo di file | Come fare per... | Azione |
|---|---|---|
| Modalità Indice ModalitÃ Schermo intero | Passare dalla modalità Indice alla modalità Schermo intero | In modalità Indice, premere il tasto **OK** per passare alla modalità Schermo intero. In modalità Schermo intero, premere il tasto **Modalità/indietro** per passare alla modalità Indice. |
| | Passare tra i vari file | 1. In modalità Indice: Usare il tasto **Zoom** per spostare l'evidenziatore.<br>2. In modalità Schermo intero: usare il tasto **Zoom** per cambiare file. |
| Video e Audio | Avviare l'esecuzione | L'esecuzione è avviata automaticamente quando il file è selezionato (in modalità Schermo intero). |
| | Mettere in pausa / riprendere l'esecuzione | Premere il tasto **OK** durante l'esecuzione / durante la pausa. |
| | Regolazione del volume | Usare il tasto **Zoom** per spostarsi in alto o in basso durante l'esecuzione. |
| | Terminare l'esecuzione | Premere il tasto **Modalità/indietro** durante l'esecuzione. |
| | Selezionare il file successivo | Tornare alla schermata precedente e usare il tasto **Zoom** (W) per selezionare il file successivo. |
| | Selezionare il file precedente | Tornare alla schermata precedente e usare il tasto **Zoom** (T) per selezionare il file precedente. |
| Foto | Scorrere l'immagine | Usare il tasto **Zoom** per scorrere l'immagine. |

# Riproduzione delle registrazioni sul PC

## Installazione del software

Si prega di notare che i video registrati sono in formato .mov. Quindi, sono necessari dei programmi speciali per visualizzare le registrazioni sul PC. Al primo utilizzo, assicurarsi di avere QuickTime 7.0 (o superiore) sul PC. In caso contrario, scaricare il lettore QuickTime dal sito web. Oppure installare il software presente nel CD in dotazione.

## Collegamento al PC e salvataggio dei file

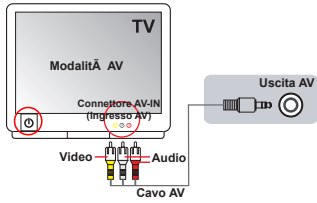
1. Accendere la videocamera.
2. Collegare la videocamera (con la scheda SD inserita) al computer usando il cavo USB.
3. Apparirà automaticamente una finestra di dialogo. Selezionare la voce "**Apri cartella per visualizzare i file**" e fare clic su "**OK**".
4. Se la finestra di dialogo non appare automaticamente, fare doppio clic su "Risorse del computer" e aprire "Disco rimovibile".
5. Fare doppio clic sulla cartella **DCIM**.
6. Fare doppio clic sulla cartella **100MEDIA**.
7. Copiare i file che si desidera conservare e salvarli nella posizione desiderata nel proprio computer.

# Collegamento della videocamera al televisore

## Collegamento della videocamera al normale televisore

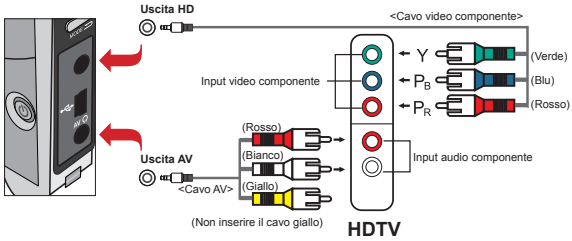
TV: TV CRT tradizionale

1. Accendere il televisore e impostarlo sulla modalità AV.
2. Collegare le estremità audio e video del cavo AV (di colore giallo/bianco/rosso) al jack "AV-IN" del televisore.
3. Accendere la videocamera.
4. Collegare l'altra estremità cavo AV alla porta "Uscita AV" della videocamera. Quando è visualizzato il messaggio, selezionare "Uscita AV".



## Collegamento della videocamera al televisore HDTV

Per HD TV qui si intendono le porte di ingresso integrate della TV che consentono la risoluzione ad alta qualità HD quando è eseguito il collegamento.




1. Accendere il televisore HDTV.
2. Accendere la videocamera.
3. Inserire una estremità del cavo video component nella porta (Input video componente) sulla HDTV e l'altra estremità nella porta (Uscita HD) della videocamera.
4. Collegare una estremità del cavo AV alla porta (Input audio componente) del televisore HDTV e l'altra estremità alla porta (Uscita AV) della videocamera. (Non collegare il connettore giallo alla porta AV-IN del televisore HDTV.)
5. Premere l'interruttore modalità televisore HDTV e selezionare "Input Componente".

## Riproduzione di musica MP3 *

* **Solo per i modelli selezionati. Fare riferimento a quanto stampato sulla confezione per le specifiche dettagliate.**

1. Accendere la videocamera e connetterla al PC usando il cavo USB.
2. Copiare i file sulla videocamera: una volta connessa al PC, fare doppio clic su "Computer" e sarà possibile trovare un disco rimovibile. Copiare i file MP3 nella cartella "Musica" per la riproduzione.
3. Premere il pulsante Modalità e usare i tasti freccia per selezionare la modalità riproduttore musica. Poi premere il tasto OK per accedere:

# *Operazioni avanzate*

## Funzionamento dei menu

Le voci del menu forniscono varie opzioni che permettono di sintonizzare con precisione le funzioni della videocamera.
La tavola che segue illustra i dettagli sulle operazioni dei menu.

| Come fare per... | Azione |
|---|---|
| Fare apparire il menu | Premere il tasto **MENU**. |
| Spostare l'evidenziatore | Usare il tasto **Zoom** per spostarsi verso l'alto o il basso. |
| Accedere ai menu secondari / Confermare una voce | Premere il tasto **OK**. |
| Uscire dal menu / tornare al menu precedente | Premere il tasto **Modalità/indietro** (quando si è in un sottomenu). |

## Voci del menu in modalità Fotocamera

Accendere → Premere il tasto **Menu**.

| Voce | Opzione | Descrizione |
|---|---|---|
| ✻ Risoluzione video | Fare riferimento alla stampa sulla confezione per le specifiche sulla risoluzione. | |
| ✻ Risoluz. | Fare riferimento alla stampa sulla confezione per le specifiche sulla risoluzione. | |
| Scatto notte | Attivo/Disattivo | Questa impostazione consente di scattare fotografie con uno sfondo scuro. Poiché la velocità dell'otturatore diminuisce quando si fotografa in ambienti bui, si raccomanda di usare un treppiede per eliminare sfocature provocate dal movimento delle mani.<br>**Avviso: I disturbi aumentano quando è abilitata la funzione Scatto notturno.** |
| BB | Automatico | La macchina regola automaticamente il bilanciamento del bianco. |
| | Sole | Questa impostazione è adatta per registrazione in esterni con tempo soleggiato. |
| | Nuvoloso | Questa impostazione è adatta per registrazione in esterni con condizioni di tempo nuvoloso o in zone d'ombra. |
| | Fluorescente | Questa impostazione è adatta per registrazione in interni con illuminazione a lampade fluorescenti, oppure in ambienti con temperatura colore alta. |
| | Tungsteno | Questa impostazione è adatta per registrazione in interni con illuminazione a lampade incandescenti, oppure in ambienti con temperatura colore bassa. |
| Flash | Attivo | Il flash è attivato forzatamente ad ogni scatto. |
| | Automatico | Il flash si attiva automaticamente quando la luce è insufficiente. |
| | Disattivo | Il flash è disabilitato. |

# Voci del menu in modalità Fotocamera (segue)

| Voce | Opzione | Descrizione |
|---|---|---|
| Effetto | Normale | Acquisisce le registrazioni con i colori naturali. |
| | B/N | Acquisisce le registrazioni in bianco e nero. |
| | Classico | Acquisisce le registrazioni con colori nei toni seppia. |
| Esposizione | -2~+2 | Regolare manuale dell'esposizione per ottenere effetti migliori quando l'immagine precedente appare troppo chiara o troppo scura. Un valore positivo indica che l'immagine apparirà più chiara del normale, mentre un valore negativo indica l'opposto. |
| Autoscatto | Attivo/Disattivo | Abilita/disabilita l'autoscatto. Dopo avere attivato l'autoscatto, ed avere premuto il tasto Otturatore, la videocamera attenderà dieci secondi prima di registrare. |
| Istogramma | Attivo/Disattivo | Abilita/disabilita la visualizzazione su schermo dell'istogramma. |
| Icona | Attivo/Disattivo | Abilita/disabilita la visualizzazione delle icone OSD (On Screen Display) sullo schermo. |

# Voci del menu in modalità Mio lavoro

Accendere → Premere il tasto **Modalità** → Usare il tasto **Zoom** per passare alla modalità **Mio lavoro** → Selezionare la cartella **Video, Foto o Voce** → Premere il tasto **OK** → Premere il tasto **Otturatore**.

| Voce | Opzione | Descrizione |
|---|---|---|
| Elimina uno | Sì/No | Elimina il file corrente. |
| Elimina tutto | Sì/No | Elimina tutte le immagini e i file video/audio archiviati nella memoria. |
| Presentazione/ Riproduzione video | - | La videocamera visualizza le immagini/i filmati in sequenza. Premere il tasto OK per terminare la presentazione/il filmato. |
| Blocca | Sì/No | Possono essere bloccati file singoli multipli oppure tutti i file. Un file bloccato non può essere cancellato usando le funzioni di eliminazione. Tuttavia, la funzione di formattazione cancellerà tutti i file bloccati e non bloccati. |

* Se nella videocamera non ci sono file, non sarà visualizzata alcuna voce.

# Voci del menu in modalità Impostazioni

Accendere → Premere il tasto **Modalità** → Selezionare la modalità **Impostazione** → Premere il tasto **OK**.

| Voce | Opzione | Descrizione |
|---|---|---|
| Data e ora | - | Imposta data e ora. |
| Lingua | - | Permette di selezionare la lingua usata per il menu OSD. |
| Avviso son | Attivo | Abilita l'avviso sonoro. |
| | Otturatore On | Disabilita l'avviso acustico, ma mantiene il suono dell'otturatore. |
| | Disattivo | Disabilita l'avviso sonoro. |
| Avvia immagine | Attivo/Disattivo | Imposta l'immagine di avvio. |
| Icona | Attivo/Disattivo | Abilita/disabilita la visualizzazione delle icone OSD sullo schermo. |
| Luminosità LCD | -2~+2 | Imposta la luminosità del display LCD. Un valore positivo rende più luminoso il display LCD; un valore negativo rende più scuro il display LCD. |
| Modalità TV | NTSC | Imposta la compatibilità del sistema TV su NTSC. Questa opzione è adatta per le zone dell'America, Taiwan, Giappone e Corea. |
| | PAL | Imposta la compatibilità del sistema TV su PAL. Questa opzione è adatta per le zone della Germania, Inghilterra, Italia, Olanda, Cina, Giappone ed Hong Kong. |
| Frequenza | 50Hz | Imposta la frequenza su 50Hz*. |
| | 60Hz | Imposta la frequenza su 60Hz*. |
| Disatt. autom. | Disattivo | Disabilita la funzione di Spegnimento automatico. |
| | 1 minuti | La videocamera si spegne automaticamente quando resta inattiva per più di 1 minuto. |
| | 3 minuti | La videocamera si spegne automaticamente quando resta inattiva per più di 3 minuti. |
| | 5 minuti | La videocamera si spegne automaticamente quando resta inattiva per più di 5 minuti. |
| Formattazione | Sì | Formatta il supporto d'archiviazione. Notare che tutti i file archiviati nel supporto saranno eliminati in modo irrecuperabile. |
| | No | Annulla l'azione. |
| Reimposta predefinito | Attivo | Ripristina le impostazioni predefinite. Notare che le impostazioni correnti saranno sovrascritte. |
| | Disattivo | Annulla l'azione. |

* Tabella d'impostazione della frequenza:

| **Zona** | Inghilterra | Germania | Francia | Italia | Spagna | Olanda | Russia |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Impostazione** | 50Hz | 50Hz | 50Hz | 50Hz | 50Hz | 50Hz | 50Hz |
| **Zona** | Portogallo | America | Taiwan | Cina | Giappone | Corea | Tailandia |
| **Impostazione** | 50Hz | 60Hz | 60Hz | 50Hz | 50/60Hz | 60Hz | 50Hz |

# Appendice

## Indicatore di carica della batteria

| Icona | Descrizione |
|---|---|
| | Batteria completamente carica |
| | Durata media della batteria |
| | Batteria scarica<br>* Il flash e le luci LED saranno disabilitate. |
| | Batteria esaurita |

**Nota:** per evitare l'ammanco improvviso di alimentazione, si raccomanda di sostituire la batteria quando l'icona indica che la batteria è scarica.

## Durata della batteria

| Fotografia | Sequenza video |
|---|---|
| Numero di scatti | Tempo di ripresa (minuti) |
| 200 | 90 |
| * Scatto ogni 30 secondi<br>** Il flash è disattivo<br>*** La risoluzione è impostata su 5M (2592x1944) | * La risoluzione è impostata su HD 30f (1280 x 720 pixel) |

**Nota:** Questa tavola è solo per riferimento. La durata effettiva della batteria dipende dal tipo di batteria e dal livello di carica.

# Appendice

## Capacità d'archiviazione

*** Fare riferimento alla stampa sulla confezione per le specifiche dettagliate sul modello.**

| Memoria | Video (min.) | | | | Fotografia | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | HD 60f | HD 30f | WVGA 60f | QVGA 30f | 8M | 5M | 3M | 1M |
| **Scheda SD (1GB)** | 15 | 30 | 30 | 160 | 380 | 580 | 920 | 1840 |
| **Scheda SD (2GB)** | 30 | 60 | 60 | 320 | 770 | 1160 | 1840 | 3680 |
| **Scheda SD (4GB)** | 60 | 120 | 120 | 640 | 1540 | 2320 | 3680 | 7360 |
| **Scheda SD (8GB)** | 120 | 240 | 240 | 1280 | 3080 | 4640 | 7360 | 14720 |

**Nota:** Il valore attuale della capacità può variare (fino al ± 30%) in base alla saturazione del colore ed alla complessità del soggetto e di ciò che lo circonda.

## Requisiti del sistema

*** Fare riferimento alla stampa sulla confezione per le specifiche dettagliate sul modello.**

I requisiti del sistema sono diversi in base alle varie impostazioni di risoluzione video:

| Risoluzione videon | Requisiti del sistema PC |
|---|---|
| HD 60f (1280x720) @60fps | SO = Windows XP SP2, Vista o superiore<br>CPU: Pentium 4 3,2GHz, Core 2 Duo o superiore<br>RAM di sistema: 1GB (2GB raccomandato)<br>Scheda video = 256MB di RAM |
| HD 30f (1280x720) @30fps | SO = Windows XP SP2, Vista o superiore<br>CPU: Pentium 4 3,2GHz o superiore<br>RAM di sistema: 1GB (2GB raccomandato)<br>Scheda video = 256MB di RAM |
| WVGA 60f (848x480) @60fps | |
| QVGA 30f (320x240) @30fps | SO = Windows XP, Vista o superiore<br>CPU: Pentium 4 1,5GHz o superiore<br>RAM di sistema: 256MB (512MB o più raccomandati)<br>Scheda video: 64MB (128MB o più raccomandati) |

## Bienvenido:

**Querido usuario, gracias por adquirir este producto.**
**Se ha invertido una gran cantidad de tiempo y mucho esfuerzo en desarrollar este producto, por lo que esperamos que lo pueda disfrutar durante muchos años.**

## Aviso de seguridad:

1. No deje caer, perfore ni desmonte la cámara; si lo hace, la garantía quedará invalidada.
2. Evite que entre en contacto con el agua y séquese las manos antes de utilizar el producto.
3. No exponga la cámara a altas temperaturas ni la deje donde incida sobre ella la luz directa del sol. Si lo hace, la cámara puede resultar dañada.
4. Utilice la cámara con cuidado. No ejerza mucha presión en el cuerpo de la cámara.
5. Por su propia seguridad, no utilice la cámara cuando haya tormenta o rayos.
6. No utilice baterías con especificaciones diferentes. Si lo hace, la videocámara podría sufrir daños irreparables.
7. Quite la batería si no va a utilizar la cámara durante un prolongado período de tiempo, ya que una batería deteriorada puede afectar a la funcionalidad de la misma.
8. Quite la batería si muestra signos de fuga o deformación.
9. Utilice únicamente accesorios especificados por el fabricante.
10. Mantenga la cámara fuera del alcance de los niños.
11. Hay riesgo de explosión si la batería se reemplaza por otra cuyo tipo no es el correcto.
12. Deshágase de las baterías usadas conforme a las instrucciones.

CE

RoHS COMPLIANT

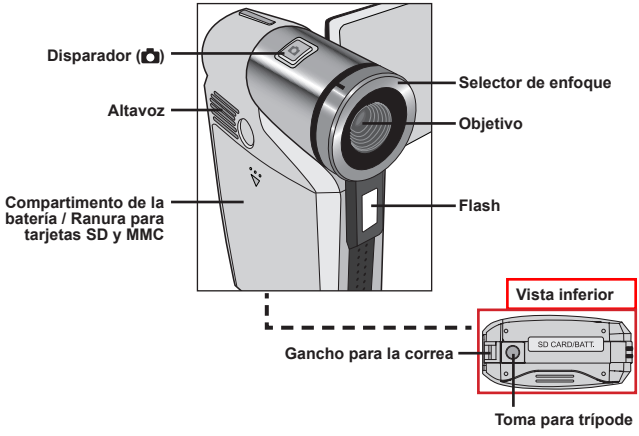
Si ha llegado la hora de deshacerse del producto, recicle todos los componentes que pueda.

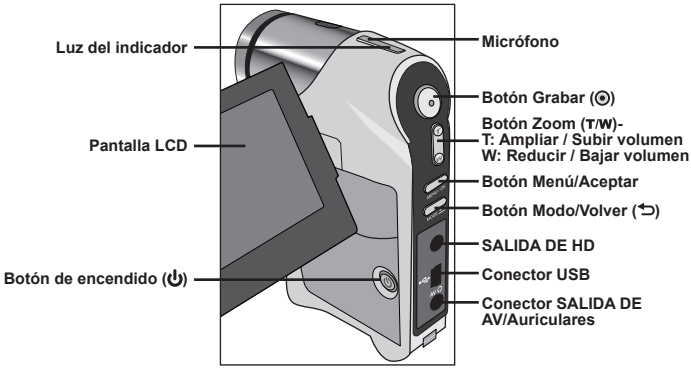
Las pilas y baterías recargables no se deben desechar junto con la basura doméstica! Recíclelas en el punto limpio local.

Juntos podemos ayudar a proteger el medio ambiente.

# *Procedimientos iniciales*

## Introducción a las partes de la videocámara



# Instalar la batería

1. Desplace la tapa de la batería.
2. Coloque la batería de ión-litio en el compartimento. Tenga en cuenta que los contactos metálicos deben estar alineados con los del compartimento.
3. Tras instalar la batería correctamente, vuelva a colocar su tapa

# Cargar la batería

Cargue la batería al menos durante 8 horas la primera vez que la utilice.

1. Conecte el cable.
   Conecte un extremo del adaptador de CA proporcionado al puerto USB de la videocámara y el otro extremo a una toma de corriente eléctrica.
   **O BIEN**
   Conecte un extremo del cable USB proporcionado al puerto USB de la videocámara y el otro extremo a un equipo conectado a la alimentación. Asegúrese de que la videocámara está apagada.

2. El indicador LED de carga se iluminará en color rojo y la carga se iniciará.
3. Cuando la carga se interrumpa o la batería esté completamente cargada, el LED de carga se iluminará en color verde.

> ! Si utiliza su PC para cargar la batería, no proporcione alimentación a la videocámara. Si lo hace, la carga se detendrá.

# Insertar una tarjeta de memoria (opcional)

Para insertar la tarjeta de memoria, realice el siguiente procedimiento:
(1) Abra la tapa de la batería.
(2) Empuje suavemente la tarjeta tal y como se indica hasta que alcance la parte inferior de la ranura.

Para extraer la tarjeta de memoria, empújela suavemente y ella misma saltará hacia fuera. A continuación, tire de la tarjera hacia fuera de la ranura.

# Encender y apagar la videocámara

Abra el monitor LCD o mantenga presionado el botón Encendido durante 1 segundo para encender la cámara.

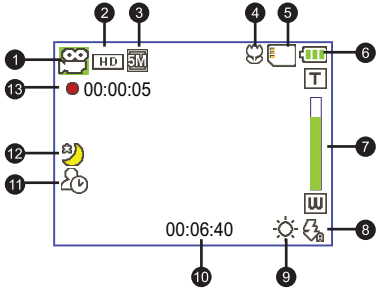
Para apagar la videocámara, mantenga presionado el botón Encendido entre 1 y 3 segundos o cierre el monitor LCD.

> ! Si la videocámara permanece inactiva durante un largo período de tiempo, puede apagarse automáticamente por la función de apagado automático.

# Establecer el idioma

1. Encienda la videocámara.
2. Presione el botón **MODO** para entrar en el menú **MODO**.
3. Utilice el botón **Zoom** para seleccionar el modo **Configuración** y presione **OK** para entrar en la pantalla de menús.
4. Utilice el botón **Zoom** para seleccionar el elemento **Idioma** y, a continuación, presione **OK** para confirmar la selección.
5. Mueva el botón **Zoom** hacia arriba o hacia abajo para seleccionar un idioma.
6. Cuando haya terminado, presione **OK** para confirmar la configuración.

# Leer los indicadores LCD




1. Icono de modo
2. Resolución vídeo
3. Resolución de la imagen
4. Modo de macro
5. Tarjeta SD insertada
6. Carga de la batería
7. Indicador de la relación de zoom
8. Modo de flash
9. Modo Balance de blanco
10. Tiempo de grabación restante
11. Modo de disparador automático
12. Modo de fotografía nocturna
13. Tiempo de grabación

# *Funcionamiento básico*

## Grabar un clip de vídeo y capturar una imagen estática

1. Establezca el enfoque en un valor adecuado. Por lo general, el enfoque se puede establecer en ( ) para la mayoría de las condiciones de grabación. Seleccione la opción ( ) solamente para primeros planos.

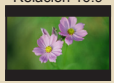
   **Nota: asegúrese de que la tarjeta de memoria está insertada antes de grabar.**

| | |
|---|---|
| | 50cm ~ ∞ (20" ~ ∞) |
| | 30cm ~ 50cm (12" ~ 20") |

2. Zoom:
   Mueva el botón **Zoom** hacia arriba o hacia abajo para acercar o alejar la pantalla.
3. Presione el botón **Grabar** para iniciar la grabación. O bien, presione el botón **Disparador** para capturar una imagen estática.

! Debido a la función de captura del sensor, la vista previa de la pantalla LCD y la relación de captura de imágenes fijas variará en función de las diferentes resoluciones de vídeo.
La captura de imágenes de la cámara se establece cuando las resoluciones de vídeo son diferentes.

*** Por favor, consulte el texto impreso en la caja para obtener especificaciones sobre la resolución.**

| Resolución vídeo | Vista previa | Captura de imágenes |
|---|---|---|
| HD (1280x720) | Relación 16:9  | Relación 4:3 |
| WVGA 60f(848x480) | | |
| QVGA 30f(320x240) | Relación 4:3 | Relación 4:3 |

4. Presione de nuevo el botón **Grabar** para detener la grabación.

! La función de zoom también está disponible durante la grabación (excepto en el modo Macro).

! Es normal que la videocámara se caliente cuando se utiliza o graba durante un prolongado período de tiempo debido a su alto rendimiento.

# Grabar un clip de voz

1. Encienda la videocámara.
2. Presione el botón **MODO** para entrar en el menú **MODO**.
3. Utilice el botón **Zoom** para seleccionar el modo **Grabador de voz** y presione **OK** para entrar en la pantalla de menús.
4. Presione el botón **Grabar** para iniciar la grabación.
5. Presione de nuevo el botón **Grabar** para detener la grabación.

# Reproducir las grabaciones

1. Presione el botón **MODO** y utilice el botón **Zoom** para pasar al modo "**Mis trabajos**".

2. Hay tres carpetas bajo **Mis trabajos: Vídeo**, **Foto y Voz**. Seleccione una de estas carpetas y, a continuación, presione el botón **OK** para entrar en el modo de índice.

3. Operaciones en el modo Mis trabajos:

| Tipo de archivo | Cómo... | Acción |
|---|---|---|
| Modo de índice Modo de pantalla completa | Cambiar entre el modo de índice y el modo de pantalla completa | En el modo de índice, presione el botón **OK** para cambiar al modo de pantalla completa. En el modo de índice, presione el botón **Modo/Volver** para cambiar al modo de índice. |
| | Cambiar de archivo | 1. En el modo de índice: utilice el botón **Zoom** para mover el cuadro de resalte.<br>2. En el modo de pantalla completa: use el botón **Zoom** para cambiar de archivo. |
| Vídeo y audio | Iniciar la reproducción | Cuando se selecciona (en el modo de pantalla completa), el archivo inicia automáticamente la reproducción. |
| | Pausar/Reanudar la reproducción | Durante la reproducción o cuando ésta está en pausa, presione el botón **OK**. |
| | Ajustar el nivel de volumen | Durante a reproducción, utilice el botón **Zoom** para subir o bajar. |
| | Detener la reproducción | Durante la reproducción, presione el botón **Modo/ Volver**. |
| | Seleccionar el archivo siguiente | Volver a la vista anterior y usar el botón **Zoom** (W) para seleccionar el archivo siguiente. |
| | Seleccionar el archivo anterior | Volver a la vista anterior y usar el botón **Zoom** (T) para seleccionar el archivo anterior. |
| Foto | Examinar la imagen | Use el botón **Zoom** para examinar la imagen. |

# Reproducir las grabaciones en PC

## Instalar el software

Tenga en cuenta que el formato de los archivos grabados es .mov. Por tanto, necesitará programas especiales para ver las grabaciones en su PC. Para el primer uso, asegúrese de que tiene el reproductor QuickTime 7.0 (o anterior) instalado en su PC. Si no lo tiene, descargue el reproductor QuickTime del sitio Web. O bien, instale el software incluido en el CD proporcionado.

## Conectar su PC y guardar archivos

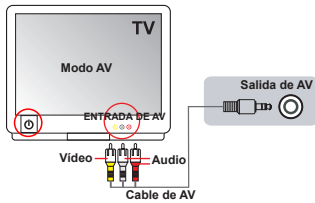
1. Encienda la videocámara.
2. Conecte la videocámara (con una tarjeta SD insertada) en su PC mediante el cable USB.
3. Aparecerá la ventana de diálogo automáticamente. Seleccione el elemento "**Abrir la carpeta para ver los archivos**" y haga clic en "**OK**".
4. Si la ventana de diálogo no aparece automáticamente, puede hacer doble clic en "Mi PC" y abrir el disco "Unidad extraíble".
5. Haga doble clic en la carpeta **DCIM**.
6. Haga doble clic en la carpeta **100MEDIA**.
7. Copie los archivos que desea conservar y guárdelos en la ubicación que desee en su PC.

# Conectar la videocámara a un televisor

## Conectar la videocámara a un televisor estándar

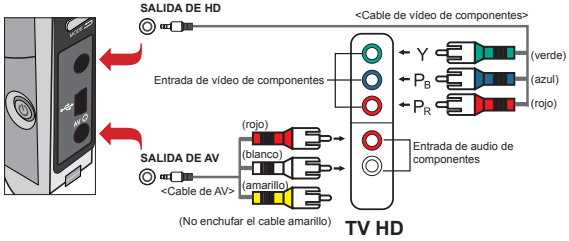
TV : TV CRT tradicional

1. 1. Encienda el televisor y seleccione el modo TV a AV.
2. Enchufe los terminales de audio y vídeo del cable de AV (color amarillo, blanco y rojo) a los conectores "ENTRADA DE AV" del televisor.
3. Encienda la videocámara.
4. Conecte el otro extremo del cable AV al puerto "Salida de AV" de la videocámara. Cuando el mensaje emergente aparezca en pantalla, seleccione "Salida de AV".



## Conectar la videocámara a un equipo HDTV

En este caso, el televisor HD cuenta con puertos de entrada de componentes integrados HDTV, por lo que puede conseguir calidad de alta resolución HD mientras está conectado.




1. Encienda su televisor HD.
2. Encienda la videocámara.
3. Enchufe un extremo del cable de vídeo de componentes en el puerto (ENTRADA de vídeo de componentes) del aparato HDTV y el otro extremo en el puerto (SALIDA DE HD) de la videocámara.
4. Enchufe un extremo del cable de AV en el puerto (ENTRADA de audio de componentes) del aparato HDTV y el otro extremo en el puerto (SALIDA DE AV) de la videocámara. (No enchufe el conector amarillo en el puerto ENTRADA DE AV del aparato HDTV.)
5. Presione conmutador de modo de entrada del televisor HD y seleccione “Entrada de componentes”.

## Reproducir música MP3 *

* **Sólo para modelos seleccionados. Por favor, consulte el texto impreso en la caja para obtener especificaciones más detalladas.**

1. Encienda la cámara y conéctela a su PC mediante el cable USB.
2. Copie archivos MP3 en la cámara. Una vez conectada la cámara a su PC, haga doble clic en “Mi PC”. Encontrará una unidad de disco extraíble. Copie los archivos MP3 en la carpeta “Música”.
3. Presione el botón Modo y utilice los botones de dirección para seleccionar el modo Reproductor musical. A continuación presione el botón OK para entrar.

# *Funcionamiento avanzado*

## Uso de los menús

Los elementos del menú proporcionan varias opciones para ajustar con precisión las funciones de la cámara.
La tabla siguiente ofrece detalles acerca de las operaciones de los menús.

| Cómo... | Acción |
|---|---|
| Mostrar el menú. | Presione el botón **MENÚ**. |
| Mover la barra de resalte. | Utilice el botón **Zoom** para desplazarse hacia arriba o hacia abajo. |
| Entrar en un submenú o confirmar un elemento | Presione el botón **OK**. |
| Salir del menú o retroceder al menú de nivel superior | Presione el botón **Modo/Volver** (cuando esté en un submenú). |

## Elementos de menú en el modo Cámara

Encienda la alimentación → Presione el botón **Menú**.

| Elemento | Opción | Descripción |
|---|---|---|
| ✻ Resolución vídeo | Por favor, consulte el texto impreso en la caja para obtener especificaciones sobre la resolución. | |
| ✻ Resolución | Por favor, consulte el texto impreso en la caja para obtener especificaciones sobre la resolución. | |
| Foto noche | Encender/ Apagar | Si habilita esta configuración podrá tomar una fotografía con un fondo oscuro. Dado que la velocidad del obturador disminuirá al tomar fotos en un lugar oscuro, es recomendable utilizar un trípode para eliminar la borrosidad causada por el temblor de las manos. **Advertencia: el ruido se incrementa cuando la función Foto noche está habilitada.** |
| Bal. blanco | Automático | La cámara ajusta automáticamente el balance de blanco. |
| | Soleado | Esta configuración es adecuada para grabaciones en exteriores en un día soleado. |
| | Nublado | Esta configuración es adecuada para grabaciones en días nublados o entornos sombríos. |
| | Fluorescente | Esta configuración es adecuada para grabaciones en interiores con iluminación fluorescente o entornos con una temperatura de color alta. |
| | Tungsteno | Esta configuración es adecuada para grabaciones en interiores con iluminación incandescente o entornos con una temperatura de color baja. |
| Flash | Encender | El flash se dispara siempre en cada disparo. |
| | Automático | El flash se dispara automáticamente cuando la iluminación es insuficiente. |
| | Apagar | El flash está deshabilitado. |

# Elementos de menú en el modo Cámara (continuación)

| Elemento | Opción | Descripción |
|---|---|---|
| Efecto | Normal | Realiza grabaciones con un color natural. |
| | ByN | Realiza grabaciones en blanco y negro. |
| | Clásico | Realiza grabaciones en un color con tono sepia. |
| Exposición | -2~+2 | Ajusta manualmente la exposición para obtener un mejor efecto cuando la vista previa de la imagen aparece muy brillante o muy oscura. Un valor positivo indica que la imagen será más brillante que lo habitual, mientras que un valor negativo hará que la imagen aparezca más oscura. |
| Temp. automá. | Encender/ Apagar | Habilita y deshabilita el temporizador del disparador automático. Una vez activado este temporizador, la cámara comenzará a grabar al cabo de 10 segundos después de presionar el botón Disparador. |
| Histograma | Encender/ Apagar | Habilita y deshabilita la visualización del histograma en la pantalla. |
| Icono | Encender/ Apagar | Habilita y deshabilita los iconos OSD para que se muestren o desaparezcan de la pantalla. |

# Elementos de menú del modo Mis trabajos

Encienda la alimentación → Presione el botón **MODO** → Utilice el botón **Zoom** para pasar al modo **Mis trabajos** → Seleccione la carpeta **Vídeo, Foto o Voz** → Presione el botón **OK** → Presione el botón **MENÚ**.

| Elemento | Opción | Descripción |
|---|---|---|
| Eliminar | Sí/No | Elimina el archivo actual. |
| Borrar todo | Sí/No | Elimina todas las imágenes y todos los archivos de audio y vídeo almacenados en la memoria. |
| Presentación/ Reproducir vídeo | - | La cámara muestra las imágenes y los clips de vídeo en secuencia. Puede presionar el botón OK para detener la presentación de diapositivas o la reproducción del vídeo. |
| Bloquear | Sí/No | Puede bloquear uno, varios o todos los archivos. La función de eliminación no puede borrar un archivo bloqueado. Sin embargo, la función de formato borrará tanto los archivos bloqueados como los no bloqueados. |

* Si no hay archivos en el cámara, se verá ningún elemento.

# Elementos de menú en el modo Configuración

Encienda la alimentación → Presione el botón **MODO** → Seleccione el modo **Configuración** → Presione el botón **OK**.

| Elemento | Opción | Descripción |
|---|---|---|
| Fecha y hora | - | Establece la fecha y hora. |
| Idioma | - | Permite seleccionar el idioma en el que se mostrarán los menús OSD. |
| Pitido | Encender | Habilita el sonido de un pitido. |
| | Disparador activado | Deshabilita el sonido de un pitido pero mantiene el sonido del disparador. |
| | Apagar | Deshabilita el sonido de un pitido. |
| Imagen de inicio | Encender/ Apagar | Establece la imagen de inicio. |
| Icono | Encender/ Apagar | Habilita y deshabilita la aparición de los iconos OSD en la pantalla. |
| Brillo | -2~+2 | Establece el brillo de la pantalla LCD. Un valor positivo hace que la pantalla LCD sea más brillante, mientras que un valor negativo oscurece dicha pantalla. |
| Modo TV | NTSC | Establece la compatibilidad del sistema de TV en NTSC. Esta opción es adecuada para las regiones de América, Taiwán, Japón y Corea. |
| | PAL | Establece la compatibilidad del sistema de TV en PAL. Esta opción es adecuada para las regiones de Alemania, Inglaterra, Italia, Países Bajos, China, Japón y Hong Kong. |
| Parpadeo | 50Hz | Establece la frecuencia de oscilación en 50 Hz*. |
| | 60Hz | Establece la frecuencia de oscilación en 60 Hz*. |
| Apag. Autom. | Apagar | Deshabilita la función Apagado automático. |
| | 1 min | La cámara se apaga automáticamente cuando permanece inactiva durante más de 1 minuto. |
| | 3 min | La cámara se apaga automáticamente cuando permanece inactiva durante más de 3 minutos. |
| | 5 min | La cámara se apaga automáticamente cuando permanece inactiva durante más de 5 minutos. |
| Formatear | Sí | Da formato al medio de almacenamiento. Tenga en cuenta que todos los archivos almacenados en el medio se perderán. |
| | No | Anula la acción. |
| Predefinido | Encender | Restaura los valores predeterminados de fábrica. Tenga en cuenta que se sobrescribirá la configuración actual. |
| | Apagar | Anula la acción. |

* Tabla de configuración de frecuencias:

| Región | Inglaterra | Alemania | Francia | Italia | España | Países Bajos | Rusia |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Configuración | 50Hz | 50Hz | 50Hz | 50Hz | 50Hz | 50Hz | 50Hz |
| Región | Portugal | América | Taiwán | China | Japón | Corea | Tailandia |
| Configuración | 50Hz | 60Hz | 60Hz | 50Hz | 50/60Hz | 60Hz | 50Hz |

# Apéndice

## Indicador de carga de la batería

| Icono | Descripción |
|---|---|
| | Batería totalmente cargada |
| | Batería con bastante carga |
| | Batería con poca carga<br>* El flash y los indicadores luces LED se deshabilitarán. |
| | Batería agotada |

**Nota:** para no quedarse sin energía en la cámara, se recomienda reemplazar la batería cuando el icono indique que queda poca carga.

## Duración de la batería

| Imagen estática | Clip de vídeo |
|---|---|
| Número de disparos | Tiempo de grabación (minutos) |
| 200 | 90 |
| * disparo cada 30 segundos<br>** flash apagado<br>*** resolución establecida en 5 M (2592x1944) | * resolución establecida en HD 30f (1280x720). |

**Nota:** esta tabla solamente debe utilizarse como referencia La vida real de la batería depende de del tipo de ésta y del nivel de recarga.

# Apéndice

## Capacidad de almacenamiento

*** Consulte el texto impreso en la caja para obtener información acerca las especificaciones del modelo.**

| Memoria | Vídeo (min) | | | | Imagen estática | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | HD 60f | HD 30f | WVGA 60f | QVGA 30f | 8M | 5M | 3M | 1M |
| **Tarjeta SD (1 GB)** | 15 | 30 | 30 | 160 | 380 | 580 | 920 | 1840 |
| **Tarjeta SD (2 GB)** | 30 | 60 | 60 | 320 | 770 | 1160 | 1840 | 3680 |
| **Tarjeta SD (4 GB)** | 60 | 120 | 120 | 640 | 1540 | 2320 | 3680 | 7360 |
| **Tarjeta SD (8 MB)** | 120 | 240 | 240 | 1280 | 3080 | 4640 | 7360 | 14720 |

**Nota:** el valor real de la capacidad puede variar (hasta ± 30%) dependiendo de la saturación del color y la complejidad de lo que desea fotografiar o grabar y del entorno.

## Requisitos del sistema

*** Consulte el texto impreso en la caja para obtener información acerca las especificaciones del modelo.**

Los requisitos del sistema varían en función de la configuración de la resolución de vídeo:

| Video Resolution | PC system requirements |
|---|---|
| HD 60f (1280x720) @60fps | Sistema operativo = Windows XP SP2, Vista o posterior<br>Procesador = Pentium 4 a 3,2 GHz, Core 2 Duo o superior<br>RAM del sistema = 1 GB (se recomiendan 2 GB)<br>Tarjeta de visualización = 256 MB de memoria RAM |
| HD 30f (1280x720) @30fps<br>WVGA 60f (848x480) @60fps | Sistema operativo = Windows XP SP2, Vista o posterior<br>Procesador = Pentium 4 a 3,2 GHz o superior<br>RAM del sistema = 1 GB (se recomiendan 2 GB)<br>Tarjeta de visualización = 256 MB de memoria RAM |
| QVGA 30f (320x240) @30fps | Sistema operativo = Windows XP, Vista o posterior<br>Procesador = Pentium 4 a 1,5 GHz o superior<br>RAM del sistema = 256 MB (se recomiendan 512 MB como mínimo)<br>Tarjeta de vídeo = 64 MB (se recomiendan 128 MB como mínimo) |

## Welkom:

**Beste gebruiker, bedankt voor de aankoop van dit product.**
**We hebben heel wat tijd en moeite gestopt in de ontwikkeling ervan en we hopen dat u jarenlang zorgeloos zult kunnen genieten van uw nieuwe aankoop.**

## Veiligheidsrichtlijnen:

1. Laat de camera niet vallen, prik er geen gaten in of demonteer het toestel niet, anders vervalt de garantie.
2. Vermijd elk contact met water en droog uw handen voordat u de camera gebruikt.
3. Stel de camera niet bloot aan hoge temperaturen of direct zonlicht. Dit kan schade veroorzaken aan de camera.
4. Ga voorzichtig om met uw camera. Druk niet te hard op de behuizing van de camera.
5. Voor uw veiligheid is het afgeraden de camera te gebruiken bij stormweer of bliksem.
6. Gebruik geen batterijen met verschillende specificaties. Dit kan ernstige schade veroorzaken.
7. Verwijder de batterijen als u de camera langere tijd niet gebruikt. Een versleten batterij kan de functionaliteit van de camera beïnvloeden.
8. Verwijder de batterij als deze tekenen van lekkage of vervorming vertoont.
9. Gebruik uitsluitend accessoires die door de fabrikant worden geleverd.
10. Houd de camera buiten het bereik van kleine kinderen.
11. Explosiegevaar als de batterij wordt vervangen door een onjuist type.
12. Gooi de gebruikte batterijen weg volgens de instructies.

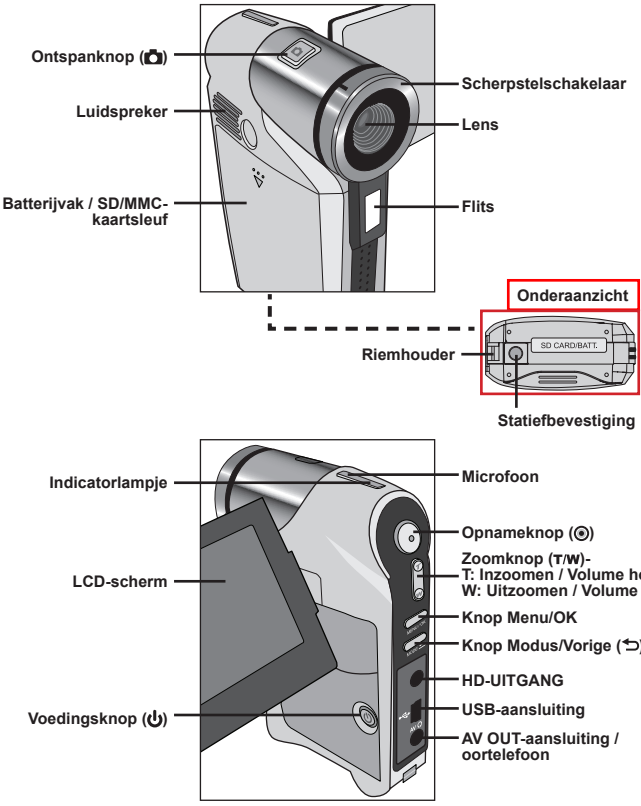
Als het einde van de levensduur van het product is bereikt, moet u alle mogelijke componenten recyclen.

Batterijen en oplaadbare batterijen mogen niet bij het huishoudelijke afval worden gegooid. Lever ze af bij uw lokale dienst voor recycling.

Samen kunnen we helpen bij de bescherming van het milieu.

# *Aan de slag*

## Kennismaken met de onderdelen van uw camcorder



# De batterij plaatsen

1. Schuif het batterijklepje open.
2. Plaats de bijgeleverde li-ion-batterij in het batterijvak. Zorg ervoor dat de metalen contacten uitgelijnd zijn op de contacten in het batterijvak.
3. Sluit de klep van het batterijvak nadat u de batterijen correct hebt geïnstalleerd.

# De batterij opladen

Laat de batterij gedurende minstens 8 uur opladen voordat u deze voor de eerste keer gebruikt.

1. De kabel aansluiten.
   Sluit het ene uiteinde van de bijgeleverde wisselstroomadapter aan op de USB-poort van de camcorder en het andere uiteinde op het stopcontact.
   **OF**
   Sluit het ene uiteinde van de bijgeleverde USB-kabel aan op de USB-poort van de camcorder en het andere uiteinde op een ingeschakelde pc. Zorg ervoor dat de camcorder is uitgeschakeld.
2. De ladings-LED licht rood op en het opladen wordt gestart.
3. Wanneer het opladen wordt onderbroken of de batterijdoos volledig is opgeladen, wordt de laad-LED groen.

> ! Als u een pc gebruikt om de batterij op te laden, mag u de camcorder niet inschakelen, anders wordt het opladen gestopt.

# Een geheugenkaart plaatsen (optioneel)

Om een geheugenkaart te plaatsen, gaat u als volgt te werk:
(1) Open de batterijklep.
(2) Duw de kaart zoals aangegeven voorzichtig naar binnen tot de kaart de onderkant van de sleuf bereikt.

Om de geheugenkaart te verwijderen, duwt u voorzichtig tegen de kaart tot deze uit de sleuf springt. Trek vervolgens de kaart uit de sleuf.

# Uw camera in-/uitschakelen

Open het LCD-scherm of houd de voedingsknop gedurende 1 seconde ingedrukt om de camcorder in te schakelen.

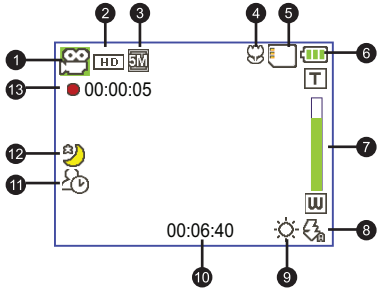
Houd de voedingsknop gedurende 1 tot 3 seconden ingedrukt of sluit het LCD-scherm om de camcorder uit te schakelen.

> ! Als de camcorder gedurende een langere periode inactief blijft, kan het toestel automatisch uitschakelen door de instelling voor het Automatisch uitschakelen.

# De taal instellen

1. Schakel de camcorder in.
2. Druk op de knop **MODE** om het menu **MODE** te openen.
3. Gebruik de **Zoom**-knop om de modus **Instelling** te selecteren en druk op **OK** om het menuscherm te openen.
4. Gebruik de **Zoom**-knop om het item **Taal** te selecteren en druk vervolgens op **OK** om te bevestigen.
5. Beweeg de **Zoom**-knop omhoog of omlaag om een taal te selecteren.
6. Druk op **OK** wanneer u klaar bent om de instelling te bevestigen.

# LCD-indicators aflezen




1. Moduspictogram
2. Videoresolutie
3. Beeldresolutie
4. Macrostand
5. SD-kaart geplaatst
6. Levensduur batterij
7. Indicator zoomverhouding
8. Flitserstand
9. Modus Witbalans
10. Resterende opnameduur
11. Zelfontspannermodus
12. Nachtopnamemodus
13. Opnameduur

# *Basisbewerkingen*

## Een videoclip opnemen / een foto maken

1. Stel de scherpstelling in op de gewenste instelling. Voor de meeste opnameomstandigheden stelt u de scherpstelling normaal in op ( ) Selecteer alleen ( ) voor close-ups.

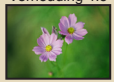
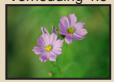
   **Opmerking: zorg ervoor dat uw geheugenkaart is geplaatst voordat u de opname start.**

| | |
|---|---|
| | 50cm ~ ∞ (20” ~ ∞) |
| | 30cm ~ 50cm (12” ~ 20”) |

2. Zoomen:
   Verplaats de knop **Zoom** omhoog of omlaag om in of uit te zoomen op het scherm.
3. Druk op de **Opnameknop** om de opname te starten. Of druk op de **Ontspanknop** om een foto te maken.

! Door de sensoropnamefunctie, zullen het LCD-voorbeeld en de hoogte-breedteverhouding van foto’s verschillen afhankelijk van de verschillende videoresolutie-instellingen.
De beeldopname van de camera is ingesteld, terwijl de videoresoluties verschillen.

*** Raadpleeg de informatie op de verpakking voor de specificaties van de resolutie.**

| Videoresolutie | Voorbeeld | Foto’s maken |
|---|---|---|
| HD (1280x720) | Verhouding 16:9 | Verhouding 4:3  |
| WVGA 60f(848x480) | | |
| QVGA 30f(320x240) | Verhouding 4:3 | Verhouding 4:3  |

4. Druk opnieuw op de **Opnameknop** om de opname te stoppen.

! De zoomfunctie is ook beschikbaar tijdens de opname (behalve in de macromodus).

! Het is normaal dat de camcorder iets warmer aanvoelt na doorlopend gebruik / langdurige opnamen. Dit is te wijten aan de hoge prestaties.

# Een spraakopname maken

1. Schakel de camcorder in.
2. Druk op de knop **MODE** om het menu **MODE** te openen.
3. Gebruik de **Zoom**-knop om de modus **Spraak Opname** te selecteren en druk op **OK** om het menuscherm te openen.
4. Druk op de **Opnameknop** om de opname te starten
5. Druk opnieuw op de **Opnameknop** om de opname te stoppen.

# Uw opnamen afspelen

1. Druk op de knop **MODE** en gebruik de **Zoom**-knop om te schakelen naar de modus "**Mij Bestande**".

2. Er zijn drie mappen onder **Mij Bestande: Video, Beelder en Spraak**. Selecteer Video, Beelder of Spraak en druk vervolgens op de knop **OK** om de indexmodus te openen.

3. Bediening in de modus Mij Bestande:

| Bestandstype | Hoe kan ik... | Actie |
|---|---|---|
| Indexmodus Volledige schermweergave | Schakelen tussen de miniatuurweergave en volledige schermweergave | Druk in de indexmodus op de knop **OK** om te schakelen naar de volledige schermweergave. Druk in de volledige schermweergave op de knop **Mode/ Return** om te schakelen naar de miniatuurweergave. |
| | Schakelen tussen bestanden. | 1. In de indexmodus: Gebruik de **Zoom**-knop om het selectievenster te verplaatsen.<br>2. In volledige schermweergave: Gebruik de **Zoom**-knop om tussen bestanden te schakelen. |
| Video & Audio | Het afspelen starten | Wanneer deze actie wordt geselecteerd (in volledige schermweergave), wordt het afspelen van het bestand automatisch gestart. |
| | Het afspelen pauzeren/hervatten. | Druk op **OK** tijdens de weergave/tijdens de pauze. |
| | Het volumeniveau regelen. | Gebruik de **Zoom**-knop tijdens het afspelen om omhoog of omlaag te verplaatsen. |
| | Het afspelen stoppen | Druk tijdens de weergave op de knop **Mode/Return**. |
| | Het volgende bestand selecteren | Hiermee kunt u terugkeren naar de vorige weergave en de **Zoom**-knop (W) gebruiken om het volgende bestand te selecteren. |
| | Het vorige bestand selecteren | Hiermee kunt u terugkeren naar de vorige weergave en de **Zoom**-knop (T) gebruiken om het volgende bestand te selecteren. |
| Beelder | De foto zoeken | Gebruik de **Zoom**-knop om de foto te zoeken. |

# Uw opnamen afspelen op een pc

## De software installeren

Opgenomen video's krijgen de indeling .mov. U hebt dus enkele speciale programma's nodig om de opnamen op uw pc te bekijken. Controleer of QuickTime 7.0 (of hoger) op uw pc is geïnstalleerd voordat u het afspelen start. Indien dat niet het geval is, moet u QuickTime player downloaden van de website: Of installeer de software van de bijgeleverde cd.

## De pc aansluiten en bestanden opslaan

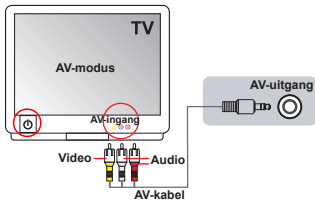
1. Schakel de camcorder in.
2. Sluit de camcorder (met geplaatste SD-kaart) aan op uw computer via de USB-kabel.
3. Er wordt onmiddellijk een dialoogvenster weergegeven. Selecteer het item "**Map openen om bestanden weer te geven**" en klik op "**OK**".
4. Als het dialoogvenster niet automatisch wordt geopend, kunt u dubbelklikken op "Deze computer" en "Verwisselbaar station" openen.
5. Dubbelklik op de bestandsmap **DCIM**.
6. Dubbelklik op de bestandsmap **100MEDIA**.
7. Kopieer de bestanden die u wilt bewaren en sla ze op naar de gewenste locatie op uw computer.

# De camcorder aansluiten op een tv

## De camcorder aansluiten op een standaard tv

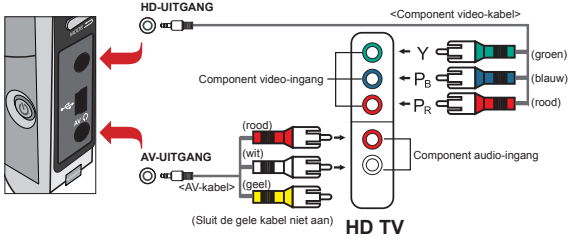
TV: traditionele CRT-tv

1. Zet uw tv aan en schakel de tv naar de AV-modus.
2. Sluit de audio- en video-uiteinden van de AV-kabel (geel/wit/rood) aan op de "AV-IN"-aansluitingen op de tv.
3. Schakel de camcorder in.
4. Sluit het andere uiteinde van de AV-kabel aan op de "AV-uitgang" op uw camcorder. Wanneer het pop-upbericht op het scherm verschijnt, selecteert u "AV-OUT".



## De camcorder aansluiten op HDTV

Met HD TV worden de ingebouwde componentingangen van de tv bedoeld, zodat beelden kunnen worden weergegeven met een hoge resolutie van HD wanneer ze zijn aangesloten.




1. Schakel uw HD TV in.
2. Schakel de camcorder in.
3. Sluit het ene uiteinde van de component video-kabel aan op de poort (Component video-ingang) op de HDTV en het andere uiteinde op de poort (HD-UITGANG) op de camcorder.
4. Sluit het ene uiteinde van de andere AV-kabel aan op de poort (Component audio-ingang) op de HDTV en het andere uiteinde op de poort (AV-UITGANG) op de camcorder. (Sluit de gele connector niet aan op de AV-ingang van de HDTV.)
5. Druk op de ingangsschakelaar op de HD TV en selecteer “Componentingang”.

## MP3-muziek afspelen ✻

✻ **Alleen voor bepaalde modellen. Raadpleeg de informatie op de verpakking voor meer details.**

1. Schakel de camera in en sluit deze aan op uw pc met de USB-kabel.
2. Kopieer de bestanden naar de camera. Dubbelklik, nadat u de camera hebt aangesloten op de pc, op “Deze computer” Een verwisselbare schijf wordt weergegeven. Kopieer de MP3-bestanden naar de map “Muziek” om ze af te spelen.
3. Druk op de Modusknop en gebruik de richtingsknoppen om de modus Muziekspeler te selecteren. Druk vervolgens op OK om uw keuze te bevestigen.

# *Geavanceerde bewerkingen*

## Menubediening

De menu-onderdelen bieden u verschillende opties waarmee u de camerafuncties fijn kunt afstellen.
In de volgende tabel vindt u details over het gebruik van het menu.

| Hoe kan ik... | Actie |
|---|---|
| Het menu openen | Druk op de knop **MENU**. |
| De selectiebalk verplaatsen | Gebruik de **Zoom**-knop om de balk omhoog of omlaag te verplaatsen. |
| Het submenu openen/een item bevestigen | Druk op de knop **OK**. |
| Menu Afsluiten/terugkeren naar het bovenliggende menu | Druk op de knop **Mode/Return** (wanneer u in het submenu bent) |

## Menu-items in de cameramodus

Inschakelen → Druk op de knop **Menu**.

| Item | Optie | Beschrijving |
|---|---|---|
| ✻ Videoresolutie | Raadpleeg de informatie op de verpakking voor de specificaties van de resolutie. | |
| ✻ Beeldresolutie | Raadpleeg de informatie op de verpakking voor de specificaties van de resolutie. | |
| Nachtopname | Aan/uit | Wanneer u deze instelling inschakelt, kunt u een foto maken met een donkere achtergrond. Aangezien de ontspansnelheid zal vertragen wanneer u foto's maakt in een donkere ruimte. Wij raden u aan een statief te gebruiken om wazige foto's door het schudden van de hand te vermijden.<br>**Waarschuwing: De ruis vermeerdert wanneer Nachtopname is ingeschakeld.** |
| Witbalans | Auto | De camera past de witbalans automatisch aan. |
| | Zonnig | Deze instelling is geschikt voor opnamen buitenshuis bij zonnig weer. |
| | Bewolkt | Deze instelling is geschikt voor opnamen bij bewolkt weer of in schaduwrijke omgevingen. |
| | TL | Deze instelling is geschikt voor opnamen binnenshuis bij TL-verlichting of in omgevingen met een hoge kleurtemperatuur. |
| | Gloeilamp | Deze instelling is geschikt voor opnamen binnenshuis bij gloeilampverlichting of in omgevingen met een lage kleurtemperatuur. |
| Flits | Aan | De flitser zal altijd bij elke opname geforceerd worden gebruikt. |
| | Auto | De flitser gaat automatisch af wanneer de belichting onvoldoende is. |
| | Uit | De flitser is uitgeschakeld. |

# Menu-items in de camerastand (vervolg)

| Item | Optie | Beschrijving |
|---|---|---|
| Effect | Normaal | Opnamen maken in natuurlijke kleuren. |
| | ZWART-WIT | Opnamen maken in zwart-wit. |
| | Klassiek | Opnamen maken in sepiatinten. |
| Belichting | -2~+2 | U kunt de belichting handmatig aanpassen voor een beter effect wanneer de beeldweergave te helder of te donker is. Een positieve waarde geeft aan dat het beeld helderder zal zijn dan normaal, terwijl een negatieve waarde het beeld donkerder maakt. |
| Zelfontspanner | Aan/uit | Schakel de zelfontspanner in/uit. Nadat de zelfontspanner is ingeschakeld, zal de camera tien seconden wachten voordat de ontspanknop wordt ingedrukt. |
| Histogram | Aan/uit | De weergave van het beeldhistogram op het scherm inschakelen/ uitschakelen. |
| Symbool | Aan/uit | De OSD (on screen display)-pictogrammen in-/uitschakelen voor weergave op het scherm. |

# Menu-items in de modus Mij Bestande

Inschakelen → Druk op de knop **MODE** → Gebruik de **Zoom**-knop om naar de modus **Mij Bestande** te schakelen → Selecteer de map **Video, Beelder** of **Spraak** → Druk op de knop **OK** → Druk op de **ontspanknop**.

| Item | Optie | Beschrijving |
|---|---|---|
| Eén wissen | Ja/Nee | Huidig bestand wissen |
| Wissen alles | Ja/Nee | Alle foto's en video-/audiobestanden die in het geheugen zijn opgeslagen, wissen. |
| Diavoorstelling / videoweergave | - | De camera geeft de foto's/videoclips achtereenvolgens weer. U kunt op de knop OK drukken om de diavoorstelling/ videoweergave te stoppen. |
| Beveiligen | Ja/Nee | U kunt één, meerdere of alle bestanden vergrendelen. Een vergrendeld bestand kan niet worden verwijderd met de functie Wissen. De functie Formatteren zal echter alle vergrendelde/ ontgrendelde bestanden wissen. |

* Als er geen bestanden in de camera zijn, worden geen items weergegeven.

# Menu-items in de instellingsstand

Inschakelen → Druk op de knop **MODE** → Selecteer de modus **Instelling** → Druk op de knop **OK**.

| Item | Optie | Beschrijving |
|---|---|---|
| Datum & tijd | - | Hiermee stelt u de datum en tijd in. |
| Taal | - | Hiermee kunt u de taal voor het OSD-menu selecteren. |
| Piep | Aan | Pieptonen inschakelen. |
| | Ontspanknop Aan | De pieptoon uitschakelen, maar het geluid van de ontspanknop behouden. |
| | Uit | Pieptoon uitschakelen. |
| Startbeeld | Aan/uit | stelt het startbeeld in. |
| Symbool | Aan/uit | Schakel de OSD-pictogrammen in/uit voor weergave op het scherm. |
| Helderheid | -2~+2 | Stel de LCD-helderheid in. Een positieve waarde maakt het LCD-scherm helderder, terwijl een negatieve waarde het LCD-scherm donkerder maakt. |
| TV Systeem | NTSC | Stel de compatibiliteit van het tv-systeem in op NTSC. Deze optie is geschikt voor Amerika, Taiwan, Japan en Korea. |
| | PAL | Stel de compatibiliteit van het tv-systeem in op PAL. Deze optie is geschikt voor Duitsland, Engeland, Italië, Nederland, China, Japan en Hongkong. |
| Schitteren | 50Hz | Stel de flikkerfrequentie in op 50Hz*. |
| | 60Hz | Stel de flikkerfrequentie in op 60Hz*. |
| Auto-uit | Uit | De functie Auto-uit uitschakelen. |
| | 1 min | De camera wordt automatisch uitgeschakeld na een inactiviteit van meer dan 1 minuut. |
| | 3 min | De camera wordt automatisch uitgeschakeld na een inactiviteit van meer dan 3 minuten. |
| | 5 min | De camera wordt automatisch uitgeschakeld na een inactiviteit van meer dan 5 minuten. |
| Formaat | Ja | Het opslagmedium formatteren. Houd ermee rekening dat alle bestanden in het medium zullen verloren gaan. |
| | Nee | De actie annuleren. |
| Standaard | Aan | Fabrieksinstellingen herstellen. Denk eraan dat uw huidige instellingen hiermee worden overschreven. |
| | Uit | De actie annuleren. |

* Tabel flikkerinstellingen:

| **Regio** | Engeland | Duitsland | Frankrijk | Italië | Spain | Nederland | Rusland |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Instelling** | 50Hz | 50Hz | 50Hz | 50Hz | 50Hz | 50Hz | 50Hz |
| **Regio** | Portugal | Amerika | Taiwan | China | Japan | Korea | Thailand |
| **Instelling** | 50Hz | 60Hz | 60Hz | 50Hz | 50/60Hz | 60Hz | 50Hz |

# Bijlage

## Indicator levensduur batterij

| Pictogram | Beschrijving |
|---|---|
| | Volledig batterijvermogen |
| | Gemiddeld batterijvermogen |
| | Laag batterijvermogen<br>* De flitserlamp en de LED-lampen worden uitgeschakeld. |
| | Lege batterij |

**Opmerking:** Om te vermijden dat de voeding plotseling uitvalt, raden wij u aan de batterij te vervangen wanneer het pictogram een laag batterijvermogen aangeeft.

## Levensduur batterij

| Foto | Videoclip |
|---|---|
| Aantal foto's | Opnameduur (minuten) |
| 200 | 90 |
| * opname elke 30 seconden<br>** de flitser is uit<br>*** de resolutie is ingesteld op 5M (2592x1944) | * de resolutie is ingesteld op HD 30f (1280x720) |

**Opmerking:** Deze tabel is uitsluitend bedoeld voor uw referentie. De werkelijke levensduur van de batterij is afhankelijk van uw batterijtype en het laadniveau.

# Bijlage

## Opslagcapaciteit

*** Raadpleeg de informatie op de verpakking voor de specificaties van uw model.**

| Geheugen | Video (min.) | | | | Foto | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | HD 60f | HD 30f | WVGA 60f | QVGA 30f | 8M | 5M | 3M | 1M |
| **SD-kaart (1GB)** | 15 | 30 | 30 | 160 | 380 | 580 | 920 | 1840 |
| **SD-kaart (2GB)** | 30 | 60 | 60 | 320 | 770 | 1160 | 1840 | 3680 |
| **SD-kaart (4GB)** | 60 | 120 | 120 | 640 | 1540 | 2320 | 3680 | 7360 |
| **SD-kaart (8GB)** | 120 | 240 | 240 | 1280 | 3080 | 4640 | 7360 | 14720 |

**Opmerking:** De werkelijke waarde van de capaciteit kan variëren (tot ± 30%) afhankelijk van de kleurverzadiging en de complexiteit van uw onderwerp en de omgeving.

## Systeemvereisten

*** Raadpleeg de informatie op de verpakking voor de specificaties van uw model.**

De systeemvereisten verschillen afhankelijk van de verschillende videoresolutie-instellingen:

| Video Resolution | PC system requirements |
|---|---|
| HD 60f (1280x720) @60fps | Besturingssysteem = Windows XP SP2, Vista of hoger<br>CPU = Pentium 4 3,2 GHz, Core 2 Duo of hoger<br>Systeem-RAM= 1GB (2GB aanbevolen)<br>Beeldschermkaart = 256MB RAM |
| HD 30f (1280x720) @30fps | Besturingssysteem = Windows XP SP2, Vista of hoger<br>CPU = Pentium 4 3,2 GHz of hoger<br>Systeem-RAM= 1GB (2GB aanbevolen)<br>Beeldschermkaart = 256MB RAM |
| WVGA 60f (848x480) @60fps | |
| QVGA 30f (320x240) @30fps | Besturingssysteem = Windows XP, Vista of hoger<br>CPU = Pentium 4 1,5GHz of hoger<br>Systeem-RAM= 256 MB (512MB of meer aanbevolen)<br>Grafische kaart = 64 MB (128MB of meer aanbevolen) |

## Bem-vindo:

**Caro utilizador, obrigado por ter comprado este produto.**
**Investimos muito tempo e esforço no seu desenvolvimento e esperamos que o mesmo o sirva durante muitos anos sem problemas.**

## Normas de Segurança:

1. Não deixe a câmara cair e não a fure ou desmonte; caso contrário a garantia perde a validade.
2. Evite todo o contacto com a água e seque as mãos antes de utilizar a câmara.
3. Não exponha a câmara a temperaturas elevadas e não a deixe exposta à luz solar directa. Se o fizer, pode danificar a câmara.
4. Utilize a câmara com cuidado. Evite exercer pressão sobre o corpo da mesma.
5. Para sua segurança, evite utilizar a câmara durante tempestades ou trovoadas.
6. Não utilize baterias com especificações diferentes. Se o fizer, corre o risco de danificar seriamente a câmara.
7. Remova a bateria da câmara quando esta não for utilizada por longos períodos de tempo, uma vez que uma bateria deteriorada pode afectar a funcionalidade da câmara.
8. Remova a bateria se esta mostrar sinais de fuga de líquido ou de corrosão.
9. Utilize apenas os acessórios fornecidos pelo fabricante.
10. Mantenha a câmara fora do alcance das crianças.
11. Existe o risco de explosão se a bateria for substituída por outra de tipo incorrecto.
12. Elimine a bateria usada seguindo as instruções.

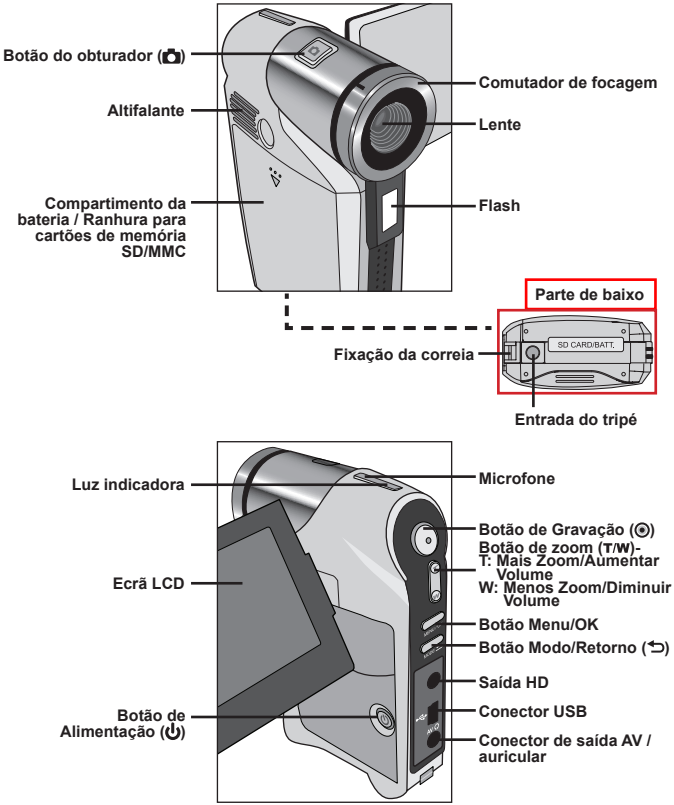
Quando desejar desfazer-se do produto, por favor recicle todos os componentes possíveis.

As baterias e pilhas recarregáveis não devem ser colocadas juntamente com o lixo doméstico! Por favor recicle-as num ponto de recolha de reciclagem.

Juntos, podemos ajudar a proteger o ambiente.

# *Introdução*

## Conheça as peças que compõem a sua câmara



# Colocação da bateria

1. Faça deslizar a tampa do compartimento da bateria.
2. Coloque a bateria de iões de lítio no compartimento. Tenha em atenção que os contactos metálicos devem ficar alinhados com os contactos existentes no compartimento.
3. Após a correcta colocação da bateria, reponha a tampa do compartimento da mesma.

# Carregamento da bateria

Carregue a bateria durante pelo menos 8 horas aquando da primeira utilização.

1. Ligue o cabo.
   Ligue uma das extremidades do cabo do transformador a.c. fornecido à porta USB da câmara e ligue a outra extremidade à tomada eléctrica.
   **OU**
   Ligue uma das extremidades do cabo USB fornecido à porta USB da câmara e a outra extremidade a um PC ligado. Certifique-se de que a câmara está desligada.
2. O LED indicador do carregamento fica vermelho e o carregamento é iniciado.
3. Quando o carregamento é interrompido ou a bateria está já completamente carregada o LED de carregamento fica verde.

> ! Quando utilizar um PC para carregar a bateria, não ligue a câmara pois se o fizer o carregamento será interrompido.

# Introdução de um cartão de memória (opcional)

Para introduzir um cartão de memória, faça o seguinte:
(1) Abra a tampa do compartimento da bateria.
(2) Com cuidado, empurre o cartão de memória, tal como indicado, até o cartão atingir o fim da ranhura.

Para remover o cartão de memória, exerça uma ligeira pressão sobre o cartão para que este seja ejectado. De seguida, puxe o cartão de memória para fora da ranhura.

# Ligar/desligar a câmara

Abra o ecrã LCD ou mantenha premido o botão de alimentação durante 1 segundo para ligar a câmara.

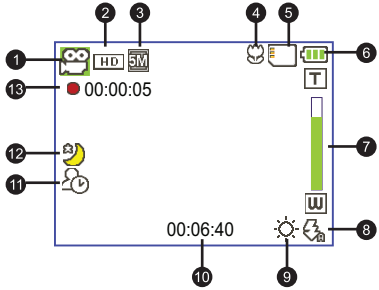
Para desligar a câmara, mantenha premido o botão de alimentação entre 1 ~ 3 segundos ou feche o ecrã LCD.

> ! Se a câmara permanecer inactiva durante um longo período de tempo, esta pode desligar-se automaticamente devido à definição Desl. Autom.

# Definição do idioma

1. Ligue a câmara.
2. Prima o botão **MODO** para aceder ao menu **MODO**.
3. Utilize o **botão de Zoom** para escolher a opção **Definição** e prima o botão **OK** para aceder ao menu.
4. Utilize o **botão de Zoom** para seleccionar o item **Idioma** e prima o botão **OK** para confirmar.
5. Utilize o **botão de Zoom** para se deslocar para cima/para baixo para escolher um idioma.
6. Quando terminar, prima o botão **OK** para confirmar a definição.

# Significado dos ícones apresentados no ecrã LCD




1. Ícone de modo
2. Resolução vídeo
3. Resolução
4. Modo macro
5. Cartão de memória SD introduzido
6. Duração da bateria
7. Indicador da taxa de zoom
8. Modo do flash
9. Modo de balanço de brancos
10. Tempo restante para gravação
11. Modo Temp. autom.
12. Modo nocturno
13. Duração da gravação

# *Operações básicas*

## Gravar um clip de vídeo / Tirar uma fotografia

1. Defina a focagem para a definição pretendida. Normalmente, pode definir a focagem para ( ) a maioria das condições de gravação. Seleccione ( ) apenas para grandes planos.

   **Nota: Verifique se instalou o cartão de memória antes de começar a gravar.**

| | |
|---|---|
| | 50cm ~ ∞ (20" ~ ∞) |
| | 30cm ~ 50cm (12" ~ 20") |

2. Aplicação de zoom:
   Mova o botão de **Zoom** para cima ou para baixo para aplicar mais ou menos zoom ao nível do ecrã.
3. Prima o botão de **Gravar** para iniciar a gravação. Prima o botão do **Obturador** para capturar uma imagem fixa.

> ! Devido às características do sensor, a pré-visualização no ecrã LCD e o número de fotos que é possível capturar variam conforme as diferentes resoluções escolhidas.
> A captura de imagens pela câmara está definida enquanto as resoluções de vídeo podem variar.
>
> *** Consulte a embalagem para a especificação da resolução.**

| Resolução vídeo | Pré-visualizar | Tirar fotografias |
|---|---|---|
| HD (1280x720) | 16:9 | 4:3 |
| WVGA 60f(848x480) | | |
| QVGA 30f(320x240) | 4:3 | 4:3 |

4. Prima novamente o botão de **Gravar** para parar a gravação.

> ! A função de zoom está também disponível durante a gravação (excepto no modo macro).
>
> ! Devido ao seu alto desempenho, é normal a câmara aquecer ligeiramente devido a uma utilização/gravação contínua.

# Gravação de um ficheiro de voz

1. Ligue a câmara.
2. Prima o botão **MODO** para aceder ao menu **MODO**.
3. Utilize o **botão de Zoom** para escolher a opção **Registrador de voz** e prima o botão **OK** para aceder ao menu.
4. Prima o botão de **Gravar** para iniciar a gravação.
5. Prima novamente o botão de **Gravar** para parar a gravação.

# Reprodução das suas gravações

1. Prima o botão **MODO** e utilize o botão de **Zoom** para seleccionar o modo "**Meus trabalhos**".

2. Existem três pastas na opção **Meus trabalhos: Vídeo, Foto e Voz**. Seleccione uma destas pastas e prima o botão **OK** para ver o índice.

3. Operações no modo Meus Trabalhos:

| Tipo de ficheiro | Como… | Acção |
|---|---|---|
| Modo de índice Modo de ecrã inteiro | Alternar entre o modo de índice e de ecrã inteiro | No modo de índice, prima o botão **OK** para passar ao modo de ecrã inteiro. No modo de ecrã inteiro, prima o botão **Modo/Retorno** para passar ao modo de índice. |
| | Alternar entre ficheiros. | 1. No modo de índice: Utilize o botão de **Zoom** para mover a caixa de selecção.<br>2. No modo de ecrã inteiro: Utilize o botão de **Zoom** para mudar de ficheiro. |
| Vídeo e áudio | Iniciar a reprodução | O ficheiro é automaticamente reproduzido aquando da respectiva selecção (no modo de ecrã inteiro). |
| | Fazer uma pausa/ resumo a reprodução | Durante a reprodução/pausa, prima o botão **OK**. |
| | Ajustar o nível do volume | Utilize o botão **Zoom** para se deslocar para cima ou para baixo. |
| | Parar a reprodução | Durante a reprodução, prima o botão **Modo/Retorno**. |
| | Seleccionar o ficheiro seguinte | Volte ao ecrã anterior e utilize o botão **Zoom** (W) para seleccionar o ficheiro seguinte. |
| | Seleccionar o ficheiro anterior | Volte ao ecrã anterior e utilize o botão **Zoom** (T) para seleccionar o ficheiro anterior. |
| Foto | Navegar na imagem | Utilize o botão **Zoom** para navegar na imagem. |

# Reprodução das suas gravações no PC

## Instalação do software

Tenha em atenção que os clips de vídeo gravados apresentam o formato .mov. Assim, necessita de programas especiais para poder ver estes clips de vídeo no PC. Aquando da primeira utilização, certifique-se de que tem o QuickTime 7.0 (ou acima) instalado no PC. Se for caso disso, transfira o QuickTime a partir do web site seguinte: Instale o software incluído no CD fornecido.

## Ligar ao PC e guardar ficheiros

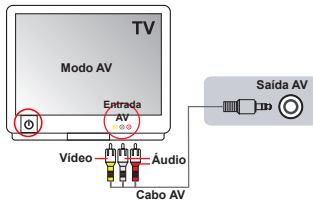
1. Ligue a câmara.
2. Ligue a câmara (com o cartão de memória SD introduzido) ao computador através do cabo USB.
3. Uma caixa de diálogo é automaticamente apresentada. Seleccione o item "**Abrir pasta para visualizar ficheiros**" e clique em "**OK**".
4. Se a caixa de diálogo não aparecer automaticamente, faça um duplo clique sobre a opção "O meu computador" e abra a unidade amovível.
5. Faça um duplo clique sobre a pasta de ficheiros **DCIM**.
6. Faça um duplo clique sobre a pasta de ficheiros **100MEDIA**.
7. Copie os ficheiros que pretende manter e guarde-os no local pretendido no seu computador.

# Ligação da câmara a um televisor

## Ligação da câmara a um televisor normal

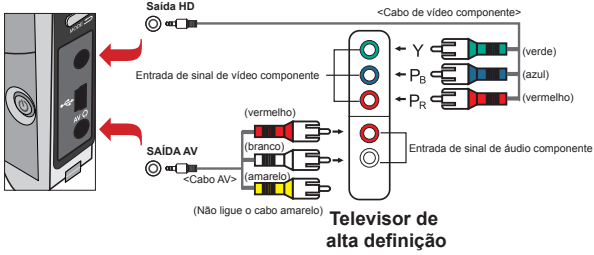
TV: TV CRT tradicional

1. Ligue o seu televisor e defina-o para o modo AV.
2. Ligue as extremidades de áudio e de vídeo do cabo AV (de cor amarela/branca/vermelha) às tomadas de entrada AV existentes no televisor.
3. Ligue a câmara.
4. Introduza a outra extremidade do cabo AV na porta de saída AV da sua câmara. Quando vir uma mensagem de contexto no ecrã, seleccione a opção Saída AV.



## Ligação da câmara a um televisor de alta definição

Para ligar a câmara a um televisor de alta definição tem de usar as portas de entrada incluídas no televisor para poder desfrutar de uma resolução HD durante a ligação destes dois dispositivos um ao outro.




1. Ligue o seu televisor de alta definição.
2. Ligue a câmara.
3. Ligue uma das extremidades do cabo de sinal de vídeo componente à porta de entrada de sinal de vídeo componente existente no televisor de alta definição e ligue a outra extremidade do cabo à porta de saída de alta definição da câmara.
4. Ligue uma das extremidades do outro cabo AV à porta de entrada do sinal de áudio componente existente no televisor de alta definição e ligue a outra extremidade do cabo à porta de saída AV da câmara. (Não ligue o conector amarelo à porta de entrada AV do televisor de alta definição.)
5. Prima o comutador de modo do televisor de alta definição e escolha a opção Entrada de sinal componente.

## Reprodução de música MP3 ✻

✻ **Apenas nos modelos seleccionados. Consulte a embalagem para uma descrição mais detalhada.**

1. Ligue a câmara e de seguida ligue-a ao PC utilizando o cabo USB.
2. Copie os ficheiros para a câmara: Após a ligação da câmara ao PC faça duplo clique em “O meu computador” e verá um disco amovível. Copie os ficheiros MP3 para a pasta “Música” para os reproduzir.
3. Prima o botão Modo e utilize os botões de direcção para seleccionar o modo Leitor de música. Depois prima o botão OK para confirmar.

# *Operações avançadas*

## Funcionamento dos menus

Os itens do menu proporcionam-lhe várias opções para que possa proceder à sintonização fina das funções da sua câmara.
A tabela seguinte fornece mais informações sobre as operações dos menus.

| Como… | Acção |
|---|---|
| Aceder ao menu. | Prima o botão **MENU**. |
| Deslocar a caixa de selecção | Utilize os botões de **Zoom** para se deslocar para cima ou para baixo. |
| Aceder ao submenu/Confirmar um item | Prima o botão **OK**. |
| Sair do menu/Voltar ao menu anterior | Prima o botão **Modo/Retorno** (quando estiver no submenu). |

## Itens do menu no modo Câmara

Ligue a câmara → Prima o botão **Menu**.

| Item | Opção | Descrição |
|---|---|---|
| ✻ Resolução vídeo | Consulte a embalagem para a especificação da resolução. | |
| ✻ Resolução | Consulte a embalagem para a especificação da resolução. | |
| Nocturno | Ligado/ Desligado | A activação desta definição permite-lhe tirar fotos contra um fundo escuro. Uma vez que a velocidade do obturador é reduzida durante a captura de imagens em locais escuros, recomendamos a utilização de um tripé para eliminar a desfocagem resultante do tremer das mãos. **Aviso: O ruído aumenta quando o modo Nocturno é activado.** |
| Bal. Brancos | Auto | A câmara ajusta o balanço de brancos automaticamente. |
| | Com sol | Esta definição é adequada para gravação no exterior quando há sol. |
| | Com nuvens | Esta definição é adequada para gravação em tempo nublado ou em ambientes com sombras. |
| | Fluorescente | Esta definição é adequada para gravação no interior com luz fluorescente, ou em ambientes com cores de alta temperatura. |
| | Tungsténio | Esta definição é adequada para gravação no interior com luz incandescente, ou em ambientes com cores de baixa temperatura. |
| Flash | Ligado | O flash é forçado a disparar sempre que é tirada uma foto. |
| | Auto | O flash dispara automaticamente quando a iluminação é insuficiente. |
| | Desligado | O flash é desactivado. |

# Itens do menu no modo Câmara (continuação)

| Item | Opção | Descrição |
|---|---|---|
| Efeito | Normal | As gravações são feitas com cores naturais. |
| | P&B | As gravações são feitas a preto e branco. |
| | Clássico | As gravações são feitas com tons sépia. |
| Exposição | -2~+2 | Pode ajustar manualmente a exposição de forma a obter melhores resultados quando a imagem de pré-visualização parecer estar demasiado clara ou escura. Um valor positivo indica que a imagem gravada será mais clara que o habitual; enquanto um valor negativo faz com que a imagem seja mais escura. |
| Temp. autom. | Ligado/ Desligado | Activa/desactiva o temporizador. Após activação do temporizador, a câmara dispõe de dez segundos até o botão do obturador ser premido e a câmara começar a gravar. |
| Histograma | Ligado/ Desligado | Esta opção activa/desactiva a apresentação do histograma no ecrã. |
| Ícone | Ligado/ Desligado | Activa/desactiva a apresentação dos ícones no ecrã. |

# Itens do menu no modo Meus Trabalhos

Ligue a câmara → Prima o botão **MODE** → Utilize o botão de direcção para aceder ao modo **Meus trabalhos** → Seleccione a pasta **Vídeo, Foto ou Voz** → Prima o botão **OK** → Prima o botão **MENU**.

| Item | Opção | Descrição |
|---|---|---|
| Eliminar um | Sim/Não | Elimina o ficheiro actual. |
| Eliminar Tudo | Sim/Não | Elimina todos os ficheiros de imagem e de vídeo/áudio armazenados na memória. |
| Reproduzir apresentação de diapositivos/ clips de vídeo | - | A câmara apresenta as imagens/clips de vídeo sequencialmente. Pode premir o botão OK para parar a reprodução dos diapositivos/ clips de vídeo. |
| Bloquear | Sim/Não | É possível bloquear apenas um, vários ou todos os ficheiros. Um ficheiro bloqueado não pode ser eliminado pela função de eliminação. Contudo, a função de formatação irá eliminar todos os ficheiros quer estes estejam bloqueados ou não. |

* Se não existirem ficheiros na câmara, não serão apresentados quaisquer itens.

# Itens do menu no modo Definição

Ligue a câmara → Prima o botão **MODO** → Aceda ao modo **Definição** → Prima o botão **OK**.

| Item | Opção | Descrição |
|---|---|---|
| Data e hora | - | Define a data e a hora. |
| Idioma | - | Permite-lhe seleccionar o idioma das opções apresentadas no ecrã. |
| Bip | Ligado | Activa o bip. |
| | Obturador activado | Desactiva o aviso sonoro mas mantém o som do obturador. |
| | Desligado | Desactiva o aviso sonoro. |
| Imagem de início | Ligado/ Desligado | Define a imagem de início |
| Ícone | Ligado/ Desligado | Activa/desactiva a apresentação dos ícones no ecrã. |
| Brilho LCD | -2~+2 | Define o brilho do ecrã LCD. Um valor positivo torna o ecrã LCD mais claro; enquanto que um valor negativo torna o ecrã LCD mais escuro. |
| Sistema de TV | NTSC | Define o sistema de TV para NTSC. Esta opção aplica-se aos Estados Unidos da América, a Taiwan, ao Japão e à Coreia. |
| | PAL | Define o sistema de TV para PAL. Esta opção aplica-se à Alemanha, à Inglaterra, à Itália, aos Países Baixos, à China, ao Japão e a Hong Kong. |
| Cintilação | 50Hz | Define a cintilação para 50 Hz*. |
| | 60Hz | Define a cintilação para 60 Hz*. |
| Desl. Autom. | Desligado | Desactiva a função para desligar automaticamente. |
| | 1 min | A câmara desliga-se automaticamente após um período de inactividade de mais de 1 minuto. |
| | 3 min | A câmara desliga-se automaticamente após um período de inactividade de mais de 3 minutos. |
| | 5 min | A câmara desliga-se automaticamente após um período de inactividade de mais de 5 minutos. |
| Formatação | Sim | Formata o suporte de armazenamento. Tenha em atenção que todos os ficheiros existentes no suporte de armazenamento serão eliminados. |
| | Não | Cancela a acção. |
| Repor Origem | Ligado | Repõe as predefinições de fábrica. Tenha em atenção que as definições actuais serão substituídas. |
| | Desligado | Cancela a acção. |

* Tabela de definições da cintilação:

| **Região** | Inglaterra | Alemanha | França | Itália | Espanha | Países Baixos | Rússia |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Definição** | 50Hz | 50Hz | 50Hz | 50Hz | 50Hz | 50Hz | 50Hz |
| **Região** | Portugal | América | Taiwan | China | Japão | Coreia | Tailândia |
| **Definição** | 50Hz | 60Hz | 60Hz | 50Hz | 50/60Hz | 60Hz | 50Hz |

# Apêndice

## Indicador de carga da bateria

| Ícone | Descrição |
|---|---|
| | Bateria com carga completa |
| | Bateria com meia carga |
| | Bateria fraca<br>* O flash e os LEDS de iluminação são desactivados. |
| | Bateria sem carga |

**Nota:** Para evitar ficar sem energia de um momento para o outro, recomendamos-lhe que substitua a bateria quando o ícone de bateria fraca aparecer.

## Duração da bateria

| Fotografias | Clips de vídeo |
|---|---|
| Número de fotos | Duração da gravação (minutos) |
| 200 | 90 |
| * captura de uma imagem de 30 em 30 segundos<br>** flash desligado.<br>*** resolução definida para 5M (2592x1944) | * resolução definida para alta definição 30f (1280x720 pixéis). |

**Nota:** Esta tabela serve apenas como referência. A duração real da bateria depende do tipo de bateria e do nível de carregamento.

# Apêndice

## Capacidade de armazenamento

*** Consulte a embalagem para saber as especificações do seu modelo.**

| Memória | Vídeo (min.) | | | | Fotografias | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | HD 60f | HD 30f | WVGA 60f | QVGA 30f | 8M | 5M | 3M | 1M |
| **Cartão de memória SD (1 GB)** | 15 | 30 | 30 | 160 | 380 | 580 | 920 | 1840 |
| **Cartão de memória SD (2 GB)** | 30 | 60 | 60 | 320 | 770 | 1160 | 1840 | 3680 |
| **Cartão de memória SD (8GB)** | 60 | 120 | 120 | 640 | 1540 | 2320 | 3680 | 7360 |
| **Cartão de memória SD (8GB)** | 120 | 240 | 240 | 1280 | 3080 | 4640 | 7360 | 14720 |

**Nota:** A capacidade de armazenamento pode variar (até ± 30%) dependendo da saturação da cor e da complexidade do objecto e ambiente em redor.

## Requisitos do sistema

*** Consulte a embalagem para saber as especificações do seu modelo.**

Os requisitos do sistema variam conforme as definições relativas à resolução de vídeo:

| Video Resolution | PC system requirements |
|---|---|
| HD 60f (1280x720) @60fps | OS = Windows XP SP2, Vista ou posterior<br>CPU = Pentium 4 de 3,2GHz, Core 2 Duo ou superior<br>RAM do sistema = 1 GB (2 GB recomendado)<br>Placa gráfica = 256 MB de RAM |
| HD 30f (1280x720) @30fps | OS = Windows XP SP2, Vista ou posterior<br>CPU = Pentium 4 de 3,2GHz ou superior<br>RAM do sistema = 1 GB (2 GB recomendado)<br>Placa gráfica = 256 MB de RAM |
| WVGA 60f (848x480) @60fps | |
| QVGA 30f (320x240) @30fps | OS = Windows XP, Vista ou posterior<br>CPU = Pentium 4 de 1,5GHz ou superior<br>RAM do sistema = 256 (512 MB ou acima recomendado)<br>Placa de vídeo = 64 MB (128 MB ou acima recomendado) |

## Witamy:

**Szanowny użytkowniku, dziękujemy za zakupienie tego produktu.**
**Poświęciliśmy wiele czasu i wysiłków na rozwój tego produktu i mamy nadzieję, że będzie on służył bezawaryjnie przez wiele lat.**

## Uwaga dotycząca bezpieczeństwa:

1. Nie należy upuszczać, dziurawić lub rozbierać kamery, w przeciwnym razie nastąpi unieważnienie gwarancji.
2. Należy unikać kontaktu z wodą i przed użyciem należy wysuszyć ręce.
3. Nie należy narażać kamery na wysoką temperaturę lub pozostawiać jej bezpośrednio na słońcu. Może to spowodować uszkodzenie kamery.
4. Kamerę należy używać z zachowaniem ostrożności. Nie należy mocno naciskać obudowy kamery.
5. Dla własnego bezpieczeństwa należy unikać używania kamery podczas burzy lub wyładowań atmosferycznych.
6. Nie należy używać baterii o różnych specyfikacjach. Może to spowodować poważne uszkodzenie.
7. Baterię należy wyjąć przy długich okresach nieużywania, ponieważ jej uszkodzenie może uniemożliwić działanie kamery.
8. Baterię należy wyjąć, gdy wykazuje oznaki przeciekania lub odkształcenia.
9. Należy używać wyłącznie akcesoriów dostarczonych przez producenta.
10. Kamerę należy trzymać poza zasięgiem dzieci.
11. Wymiana baterii na baterię nieprawidłowego typu może spowodować eksplozję.
12. Zużyte baterie należy usuwać zgodnie z instrukcjami.

CE RoHS COMPLIANT

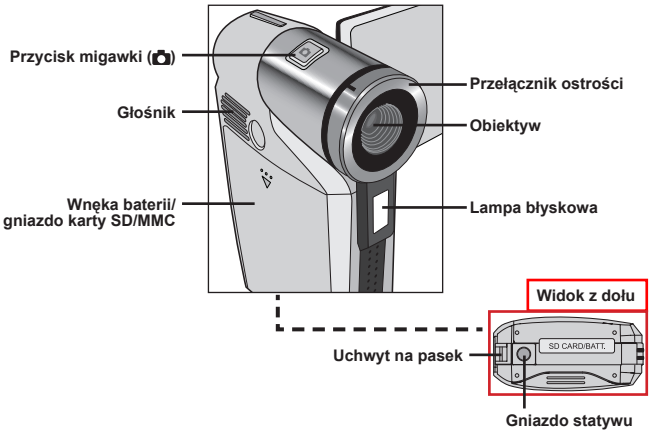
Aby usunąć zużyty produkt należy poddać recyklingowi wszystkie możliwe komponenty.

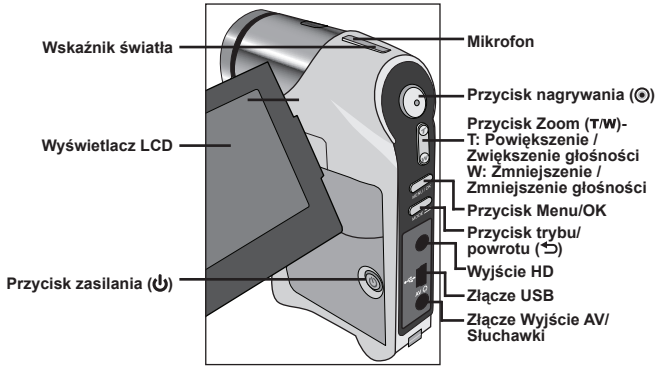
Baterii i akumulatorów nie należy wyrzucać ze śmieciami domowymi! Należy go przekazać do lokalnego punktu recyklingu.

Takie postępowanie pomaga w ochronie środowiska naturalnego.

# *Wprowadzenie*

## Poznanie części kamery



# Instalacja baterii

1. Przesuń pokrywę baterii do pozycji otwarcia.
2. Włóż baterię litowo-jonową do wnęki baterii. Pamiętaj, że metalowe styki muszą być wyrównane ze stykami we wnęce.
3. Po prawidłowym zainstalowaniu baterii, załóż z powrotem pokrywę baterii.

# Ładowanie baterii

Przed pierwszym użyciem baterię należy ładować, przez co najmniej 8 godzin.

1. Podłącz kabel.

   Podłącz jeden koniec dostarczonego adaptera prądu zmiennego do portu USB kamery, a drugi do gniazda ściennego.

   **LUB**

   Podłącz jeden koniec dostarczonego adaptera prądu zmiennego do portu USB kamkordera, a drugi do gniazda ściennego. Upewnij się, że kamera jest odłączona od zasilania.

2. Dioda LED ładowania zmieni kolor na czerwony i rozpocznie się ładowanie.
3. Po przerwaniu ładowania lub po pełnym naładowaniu zestawu baterii, dioda LED ładowania zmieni kolor na zielony.

> ! Podczas wykorzystywania komputera do ładowania baterii, nie należy włączać kamery lub zatrzymane zostanie ładowanie.

# Wkładanie karty pamięci (opcjonalna)

Aby włożyć kartę pamięci należy wykonać następujące czynności:
(1) Otwórz pokrywę baterii.
(2) Delikatnie pchnij kartę zgodnie z oznaczeniem, aż karta dojdzie do końca gniazda.

Aby wyjąć kartę pamięci, naciśnij ją delikatnie, co spowoduje, że karta wyskoczy. Następnie wyciągnij kartę z gniazda.

# Włączanie/wyłączanie kamery

Otwórz monitor LCD lub naciśnij i przytrzymaj przez 1 sekundę przycisk Zasilanie (Power) w celu włączenia kamery.

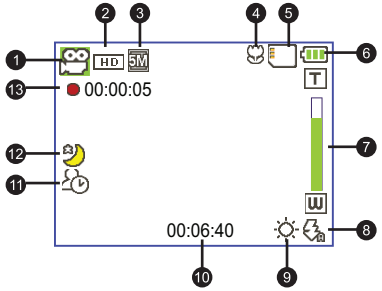
Aby wyłączyć kamerę, naciśnij i przytrzymaj przycisk Zasilanie (Power) na 1 ~ 3 sekund lub zamknij monitor LCD.

> ! Jeśli kamera będzie przez dłuższy okres czasu nieaktywna, może zostać automatycznie wyłączony z powodu ustawienia Auto-Off (Automatyczne wyłączenie).

# Ustawianie języka

1. Włącz zasilanie kamery.
2. Naciśnij przycisk **Tryb (MODE)**, aby przejść do menu **Tryb (MODE)**.
3. Użyj przycisku **Zoom** do wybrania trybu **Ustawienie (Setting)** i naciśnij **OK**, aby przejść do ekranu menu.
4. Użyj przycisku **Zoom** do wybrania pozycji **Język (Language)**, a następnie naciśnij **OK** w celu potwierdzenia.
5. Przesuń przycisk **Zoom** w górę/w dół, aby wybrać język.
6. Po zakończeniu, naciśnij **OK**, aby potwierdzić ustawienie.

# Odczytywanie wskaźników panelu LCD




1. Ikona Tryb
2. Rozdzielczość video
3. Rozdzielczość obrazu
4. Tryb Makro
5. Włożona karta SD
6. Żywotność baterii
7. Wskaźnik współczynnika zoom
8. Tryb lampy błyskowej
9. Tryb Balans bieli
10. Pozostały czas na nagranie
11. Tryb Samowyzwalacz
12. Tryb Zdjęcia nocne
13. Czas nagrywania

# *Podstawowe czynności*

## Nagrywanie klipu video / Wykonywanie zdjęcia

1. Ustaw właściwą ostrość. Zwykle dla większości warunków nagrywania można wybrać ustawienie ostrości ( ). Ustawienie ( ) należy wybierać wyłącznie do zbliżeń.

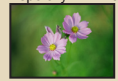
   **Uwaga: Przed rozpoczęciem nagrywania należy sprawdzić, czy włożona jest karta pamięci.**

| | |
|---|---|
| | 50cm ~ ∞ (20" ~ ∞) |
| | 30cm ~ 50cm (12" ~ 20") |

2. Powiększanie:
   Użyj przycisku **Zoom** w górę lub w dół w celu powiększenia i zmniejszenia ekranu.
3. Naciśnij przycisk **Nagrywaj (Record)**, aby rozpocząć nagrywanie. Lub naciśnij przycisk **Migawka (Shutter)**, aby wykonać zdjęcie.

! Ze względu na funkcję przechwytywania sensora, podgląd LCD i współczynnik proporcji zdjęć zależy od różnych ustawień rozdzielczości video.
Gdy rozdzielczości video są inne ustawiane jest zdjęcie aparatu.

*** Szczegółowe informacje dotyczące rozdzielczości zawiera nadruk na opakowaniu.**

| Rozdzielczość video | Podgląd | Wykonywanie zdjęć |
|---|---|---|
| HD(1280x720) | Współczynnik 16:9 | Współczynnik 4:3  |
| WVGA 60f(848x480) | | |
| QVGA 30f(320x240) | Współczynnik 4:3 | Współczynnik 4:3 |

4. Naciśnij ponownie przycisk **Nagrywaj (Record)**, aby zatrzymać nagrywanie.

! Funkcja zoom jest także dostępna podczas nagrywania (za wyjątkiem trybu makro).

! Lekkie nagrzewanie się kamery podczas długotrwałego używania/nagrywania jest zjawiskiem normalnym, spowodowanym wysoką wydajnością.

# Nagrywanie klipu głosowego

1. Włącz zasilanie kamery.
2. Naciśnij przycisk **Tryb (MODE)**, aby przejść do menu **Tryb (MODE)**.
3. Użyj przycisku **Zoom** do wybrania trybu **Dyktafon (Voice Recorder)** i naciśnij **OK**, aby przejść do ekranu menu.
4. Naciśnij przycisk **Nagrywaj (Record)**, aby rozpocząć nagrywanie
5. Naciśnij ponownie przycisk **Nagrywaj (Record)**, aby zatrzymać nagrywanie.

# Odtwarzanie nagrań

1. Naciśnij przycisk **Tryb (MODE)** i użyj przycisku **Zoom** w celu przełączenia do trybu **“Moje prace” (My Works)**.

2. Poniżej trybu **Moje prace (My Works)** znajdują się trzy foldery**: Video, Obraz (Picture) oraz Głos (Voice)**. Wybierz Video, Obraz (Picture) lub Głos (Voice), a następnie naciśnij przycisk **OK**, aby przejść do trybu indeksu.

3. Operacje w trybie Moje prace (My Works):

| Typ pliku | Jak… | Czynność |
|---|---|---|
| Tryb Indeks (Index)<br> <br><br>Tryb Pełnego ekranu (Full-screen)<br> <br> | Przełączenie pomiędzy trybem Indeks (Index) i trybem pełnoekranowym | W trybie Indeks (Index), naciśnij przycisk **OK**, aby przełączyć do trybu Pełny ekran (Full-screen). W trybie Pełny ekran (Full-screen), naciśnij przycisk **Tryb/Powrót (Mode/Return)**, aby przełączyć do trybu Indeks (Index). |
| | Przełączanie pomiędzy plikami | 1. W trybie ndeks (Index): Użyj przycisku **Zoom** do przesunięcia podświetlenia.<br>2. W trybie Pełny ekran (Full-screen): Użyj przycisku **Zoom** do przełączenia pliku. |
| Video i audio (Video & Audio) | Rozpoczęcie odtwarzania | Po wybraniu (w trybie pełnego ekranu), automatycznie rozpoczyna się odtwarzanie. |
| | Wstrzymanie/wznowienie odtwarzania | Naciśnij **OK** podczas odtwarzania/pauzy. |
| | Regulacja poziomu głośności | Podczas odtwarzania, użyj przycisku **Zoom** do przesunięcia w górę lub w dół. |
| | Zatrzymanie odtwarzania | Podczas odtwarzania, naciśnij przycisk **Tryb/ Powrót (Mode/Return)**. |
| | Wybór następnego pliku | Powróć do poprzedniego widoku i użyj przycisku **Zoom** (W) do wyboru następnego pliku. |
| | Wybór poprzedniego pliku | Powróć do poprzedniego widoku i użyj przycisku **Zoom** (T) do wyboru poprzedniego pliku. |
| Obraz (Picture) | Przeglądanie obrazów | Użyj przycisku **Zoom** do przeglądania obrazu. |

# Odtwarzanie nagrań na komputerze

## Instalacja oprogramowania

Należy pamiętać, że pliki video są nagrywane w formacie .mov. Dlatego do oglądania nagrań na komputerze wymagane są specjalne programy. Przed pierwszym użyciem powinien zostać zainstalowany w komputerze odtwarzacz QuickTime 7.0 (lub wersja wyższa). Jeśli nie jest zainstalowany należy pobrać odtwarzacz QuickTime ze strony sieci web. Lub zainstaluj oprogramowanie z pakietu programów na dysku CD.

## Podłączanie komputera i zapisywanie plików

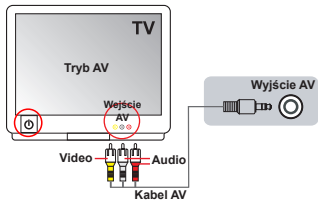
1. Włącz kamerę.
2. Podłącz kamerę (z włożoną kartą SD) do komputera poprzez kabel USB.
3. Pojawi się automatycznie okno dialogowe. Wybierz element **"Otwórz folder, aby oglądać pliki"** i kliknij **"OK"**.
4. Jeśli okno dialogowe nie pojawi się automatycznie, można kliknąć dwukrotnie "Mój komputer" i otworzyć "Napęd wymienny".
5. Kliknij dwukrotnie folder **DCIM**.
6. Kliknij dwukrotnie folder **100MEDIA**.
7. Skopiuj pliki, które mają zostać zachowane i zapisz je do wybranym miejscu w komputerze.

# Podłączanie kamery do telewizora

## Podłączanie kamery do standardowego telewizora

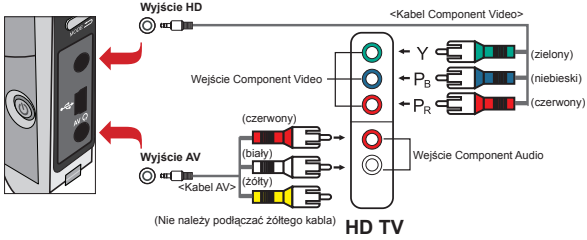
Telewizor: Tradycyjny telewizor CRT

1. Włącz zasilanie telewizora i przełącz go do trybu AV.
2. Podłącz złącza audio i video kabla AV (żółte/białe/czerwone) do gniazd telewizora "Wejście AV".
3. Włącz zasilanie kamery.
4. Podłącz drugi koniec kabla AV do portu "Wyjście AV" kamery. Po wyświetleniu na ekranie komunikatu pomocniczego, wybierz "Wyjście AV".



# Podłączanie kamery do HDTV

Telewizja HD oznacza wbudowane porty wejścia HDTV, co umożliwia wyświetlanie po połączeniu w wysokiej rozdzielczości HD.




1. Włącz HD TV.
2. Włącz kamerę.
3. Podłącz jeden koniec kabla component video do portu (Wejście Component Video) HDTV, a drugi koniec do portu (Wyjście HD) kamery.
4. Podłącz jeden koniec kabla AV do portu (Wejście Component Audio) HDTV, a drugi koniec do portu (Wyjście HD) kamery. (Nie należy podłączać żółtego złącza do wejścia Wejście AV HDTV).
5. Naciśnij przełącznik trybu wejścia telewizora HD TV i wybierz “Wejście Component”.

# Odtwarzanie plików muzycznych MP3 *

* **Wyłącznie dla wybranych modeli. Szczegółowe informacje dotyczące specyfikacji zawiera nadruk na opakowaniu.**

1. Włącz kamerę i podłącz ją do komputera przy użyciu kabla USB.
2. Skopiuj pliki do aparatu: Po podłączeniu aparatu do komputera PC, kliknij dwukrotnie “Mój komputer” po czym będzie widoczny dysk wymienny. Skopiuj pliki MP3 do foldera “Music” w celu odtworzenia.
3. Naciśnij przycisk Tryb (Mode) i użyj przycisków kierunkowych w celu wybrania trybu Odtwarzacz muzyki (Music Player). Naciśnij przycisk OK, aby przejść do tej opcji.

# *Czynności zaawansowane*

## Operacje w menu

Pozycje menu zawierają klika opcji do dokładnej regulacji funkcji kamery. Następująca tabela udostępnia szczegóły operacji w menu.

| Jak… | Czynność |
|---|---|
| Wyświetlenie menu | Naciśnij przycisk **MENU**. |
| Przesunąć pasek podświetlenia | Użyj przycisku **Zoom** do przesunięcia w górę lub w dół. |
| Wejście do podmenu/potwierdzanie pozycji | Naciśnij przycisk **OK**. |
| Wyjść z menu/Przejść z powrotem do menu wyższego poziomu | Naciśnij przycisk **Tryb/Powrót (Mode/Return)** (w podmenu). |

## Elementy menu w trybie Aparat

Włącz zasilanie → Naciśnij przycisk **Menu**.

| Element | Opcja | Opis |
|---|---|---|
| ✻ Rozdzielczość video (Video resolution) | Szczegółowe informacje dotyczące rozdzielczości zawiera nadruk na opakowaniu. | |
| ✻ Rozdzielczość obrazu (Picture Resolution) | Szczegółowe informacje dotyczące rozdzielczości zawiera nadruk na opakowaniu. | |
| Zdjęcia nocne (NightShot) | Wł/Wył (On/Off) | Włączenie tego ustawienia umożliwia wykonanie zdjęcia z ciemnym tłem. Ponieważ podczas wykonywania zdjęć w ciemnym miejscu szybkość migawki obniży się, zaleca się użycie statywu w celu wyeliminowania zniekształceń spowodowanych drżeniem ręki. **Ostrzeżenie: Po włączeniu trybu Nocne zdjęcia (Night Shot) zwiększają się zakłócenia.** |
| Balans bieli (WB) | Automatyczny (Auto) | Aparat automatycznie dopasowuje balans bieli. |
| | Słonecznie (Sunny) | To ustawienie jest odpowiednie do nagrywania na zewnątrz przy słonecznej pogodzie. |
| | Zachmurzenie (Cloudy) | To ustawienie jest odpowiednie do nagrywania przy pochmurnej pogodzie lub w miejscach zacienionych. |
| | Jarzeniowe (Fluorescent) | To ustawienie jest odpowiednie do nagrywania wewnątrz pomieszczeń z lampą jarzeniową lub w miejscach z wysoką temperaturą kolorów. |
| | Żarowe (Tungsten) | To ustawienie jest odpowiednie do nagrywania wewnątrz pomieszczeń z oświetleniem żarowym lub w miejscach z niską temperaturą kolorów. |
| Lampa błyskowa (Flashlight) | Wł (On) | Wymuszenie lampy błyskowej przy każdym zdjęciu. |
| | Automatyczny (Auto) | Automatyczne wyzwolenie lampy błyskowej przy niewystarczającym oświetleniu. |
| | Wył (Off) | Wyłączenie lampy błyskowej. |

# Elementy menu w trybie Aparat (ciąg dalszy)

| Element | Opcja | Opis |
|---|---|---|
| Efekt (Effect) | Normalny (Normal) | Nadaje nagraniom naturalny kolor. |
| | Czarno-białe (B&W) | Zmienia kolor nagrań na kolor czarno-biały. |
| | Klasyczne (Classic) | Nadaje nagraniom kolor sepii. |
| Ekspozycja (Exposure) | -2~+2 | Ręczna regulacja ekspozycji w celu wzmocnienia efektu, gdy obraz na podglądzie jest zbyt jasny lub zbyt ciemny. Wartość dodatnia wskazuje, że obraz będzie jaśniejszy niż zwykle; wartość ujemna powoduje przyciemnienie obrazu. |
| Samowyzwalacz (Selftimer) | Wł/Wył (On/Off) | Włączenie/wyłączenie samowyzwalacza. Po włączeniu samowyzwalacza, wykonanie zdjęcia przez aparat rozpocznie się po dziesięciu sekundach od momentu naciśnięcia przycisku migawki. |
| Histogram | Wł/Wył (On/Off) | Włączenie/wyłączenie histogramu obrazu na ekranie. |
| Ikona (Icon) | Wł/Wył (On/Off) | Włączenie/wyłączenie wyświetlania na ekranie ikon OSD (menu ekranowe). |

# Elementy menu w trybie Moje prace

Włącz zasilanie → Naciśnij przycisk **Tryb (MODE)** → Użyj przycisku **Zoom** do przełączenia na tryb **Moje prace (My Works)** → Wybierz folder **Video**, **Obraz(Picture)** oraz **Głos (Voice)** →Naciśnij przycisk **OK** → Naciśnij przycisk **Migawka (Shutter)**.

| Element | Opcja | Opis |
|---|---|---|
| Usuń jeden (Delete One) | Tak/Nie (Yes/No) | Usuwa bieżący plik. |
| Usuń wszystko (Delete All) | Tak/Nie (Yes/No) | Usunięcie wszystkich zdjęć i plików video/audio zapisanych w pamięci. |
| Pokaz slajdów /Odtwarzanie video (Slide Show/ Video Play) | - | Aparat wyświetla kolejne obrazy/klipy video. Można nacisnąć przycisk OK, aby zatrzymać pokaz slajdów/ odtwarzanie video. |
| Zablokuj (Lock) | Tak/Nie (Yes/No) | Można zablokować pojedynczy plik, wiele plików lub wszystkie pliki. Nie można usunąć zablokowanego pliku poprzez funkcję usuwania. Jednakże, wszystkie zablokowane/odblokowane pliki można usunąć poprzez funkcję formatowania. |

* Jeśli w aparacie nie ma plików, nie będą widoczne żadne elementy.

# Elementy menu w trybie Ustawienia

Włącz zasilanie → Naciśnij przycisk **Tryb (MODE)** → Wybierz tryb **Ustawienie (Setting)** → Naciśnij przycisk **OK**.

| Element | Opcja | Opis |
|---|---|---|
| Data i czas (Date & Time) | - | Ustawienia daty i czasu. |
| Język (Language) | - | Umożliwia wybór języka OSD. |
| Sygnał dźwiękowy (Beep) | Wł (On) | Włączenie sygnału dźwiękowego. |
| | Włączenie migawki (Shutter On) | Wyłącza sygnał dźwiękowy, ale pozostawia dźwięk migawki. |
| | Wył (Off) | Wyłączenie sygnału dźwiękowego. |
| Obraz startowy (Start Image) | Wł/Wył (On/Off) | Ustawienie obrazu startowego. |
| Ikona (Icon) | Wł/Wył (On/Off) | Włączenie/wyłączenie wyświetlania na ekranie ikon OSD. |
| Jasność LCD (LCD Bright) | -2~+2 | Ustawienie jasności LCD. Dodatnia wartość zwiększa jasność LCD, a ujemna wartość przyciemnia ekran LCD. |
| System TV (TV System) | NTSC | Ustawienie zgodności systemu TV z NTSC. Opcja ta jest odpowiednia dla regionów Ameryki, Tajwanu, Japonii i Korei. |
| | PAL | Ustawienie zgodności systemu TV z PAL. Ta opcja jest odpowiednia dla Niemiec, Anglii, Włoch, Holandii, Chin, Japonii i Hong Kongu. |
| Miganie (Flicker) | 50Hz | Ustawienie częstotliwości migania na 50Hz*. |
| | 60Hz | Ustawienie częstotliwości migania na 60Hz*. |
| Automatyczne wyłączenie (Auto Off) | Wył (Off) | Wyłączenie funkcji Automatyczne wyłączanie (Auto-off). |
| | 1 min. (1 min) | Aparat wyłączy się automatycznie, gdy będzie nieaktywny przez 1 minutę. |
| | 3 min. (3 min) | Aparat wyłączy się automatycznie, gdy będzie nieaktywny przez ponad 3 minut. |
| | 5 min. (5 min) | Aparat wyłączy się automatycznie, gdy będzie nieaktywny przez ponad 5 minut. |
| Formatuj (Format) | Tak (Yes) | Formatowanie nośnika zapisu. Należy pamiętać, że usunięte zostaną wszystkie zapisane pliki. |
| | Nie (No) | Anulowanie działania. |
| Resetuj domyślne (Reset Default) | Wł (On) | Przywrócenie domyślnych ustawień fabrycznych. Należy pamiętać, że zastąpione zostaną bieżące ustawienia. |
| | Wył (Off) | Anulowanie działania. |

* Tabela ustawień migania:

| **Region** | Anglia | Niemcy | Francja | Włochy | Hiszpania | Holandia | Rosja |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Ustawienie** | 50Hz | 50Hz | 50Hz | 50Hz | 50Hz | 50Hz | 50Hz |
| **Region** | Portugalia | Ameryka | Tajwan | Chiny | Japonia | Korea | Tajlandia |
| **Ustawienie** | 50Hz | 60Hz | 60Hz | 50Hz | 50/60Hz | 60Hz | 50Hz |

# Dodatek

## Wskaźnik naładowania baterii

| Ikona | Opis |
|---|---|
| | Pełne naładowanie baterii |
| | Średni poziom naładowania baterii |
| | Niski poziom naładowania baterii<br>* Wyłączona zostanie lampa błyskowa i światła LED. |
| | Rozładowanie baterii |

**Uwaga:** Aby uniknąć nagłego zaniku zasilania, zaleca się wymianę baterii, gdy ikona wskazuje niski poziom naładowania baterii.

## Żywotność baterii

| Zdjęcia | Klipy video |
|---|---|
| Liczba zdjęć | Czas nagrywania (w minutach) |
| 200 | 90 |
| * zdjęcie co 30 sekund<br>** wyłączona lampa błyskowa<br>*** ustawienie rozdzielczości na 5M (2592x1944) | * ustawienie rozdzielczości na HD 30f (1280x720) |

**Uwaga:** Ta tabela służy wyłącznie jako odniesienie. Rzeczywista żywotność baterii zależy od typu baterii i poziomu doładowania.

# Dodatek

## Pojemność zapisu danych

***Sprawdź nadruk na opakowaniu w celu uzyskania specyfikacji dla danego modelu.**

| Pamięć | Video (min.) | | | | Zdjęcia | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | HD 60f | HD 30f | WVGA 60f | QVGA 30f | 8M | 5M | 3M | 1M |
| **Karta SD (1GB)** | 15 | 30 | 30 | 160 | 380 | 580 | 920 | 1840 |
| **Karta SD (2GB)** | 30 | 60 | 60 | 320 | 770 | 1160 | 1840 | 3680 |
| **Karta SD (4GB)** | 60 | 120 | 120 | 640 | 1540 | 2320 | 3680 | 7360 |
| **Karta SD (8GB)** | 120 | 240 | 240 | 1280 | 3080 | 4640 | 7360 | 14720 |

**Uwaga:** Rzeczywista wartość pojemności może się różnić (do ± 30%), w zależności od nasycenia kolorów i złożoności obiektu i otoczenia.

## Wymagania systemowe

*** Sprawdź nadruk na opakowaniu w celu uzyskania specyfikacji dla danego modelu.**

Wymagania systemowe zależą od ustawień rozdzielczości video:

| Rozdzielczość video | Wymagania dla systemu komputera |
|---|---|
| HD 60f (1280x720) @60fps | System operacyjny = Windows XP SP2, Vista lub wersja nowsza<br>Procesor = Pentium 4 3,2GHz, Core 2 Duo lub szybszy<br>Pamięć RAM = 1GB (zalecane 2GB)<br>Karta graficzna = 256MB pamięci RAM |
| HD 30f (1280x720) @30fps | System operacyjny = Windows XP SP2, Vista lub wersja nowsza<br>Procesor = Pentium 4 3,2GHz lub szybszy<br>Pamięć RAM = 1GB (zalecane 2GB)<br>Karta graficzna = 256MB pamięci RAM |
| WVGA 60f (848x480) @60fps | |
| QVGA 30f (320x240) @30fps | System operacyjny = Windows XP, Vista lub wersja nowsza<br>Procesor = Pentium 4 1,5GHz lub szybszy<br>Pamięć RAM = 256MB (zalecane 512MB lub więcej)<br>Karta graficzna = 64MB (zalecane 128MB lub więcej) |

## Приветствуем вас!

**Благодарим за приобретение этого продукта.**
**В его разработку вложено много времени и усилий, и мы надеемся, что это устройство без проблем прослужит долгие годы.**

## Памятка по технике безопасности

1. Не роняйте камеру, не нарушайте целостность ее корпуса и не разбирайте камеру, в противном случае гарантия будет аннулирована.
2. Не допускайте соприкосновения камеры с водой, сушите руки перед ее использованием.
3. Не подвергайте камеру воздействию высокой температуры или прямых солнечных лучей. Это может привести к повреждению камеры.
4. Пользуйтесь камерой осторожно. Не нажимайте с усилием на корпус камеры.
5. В целях собственной безопасности, не используйте камеру во время грозы.
6. Не используйте батареи с характеристиками, отличными от рекомендованных. Это может привести к серьезному повреждению камеры.
7. Извлекайте батарею, если камера не используется длительное время, так как испорченная батарея может нарушить функционирование камеры.
8. Извлекайте батарею при наличии признаков протекания или деформации.
9. Используйте только принадлежности, поставляемые производителем устройства.
10. Храните камеру в недоступном для детей месте.
11. При установке батареи ненадлежащего типа может произойти взрыв.
12. Утилизируйте использованные батареи согласно инструкции.

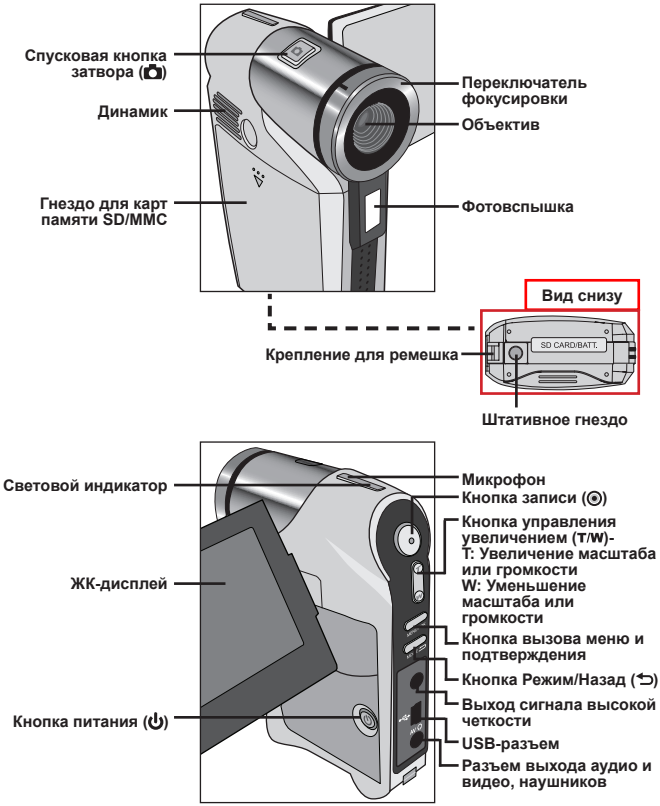
По окончании срока службы изделия направьте на утилизацию все возможные компоненты.

Не выбрасывайте батареи и аккумуляторы вместе с бытовыми отходами! Утилизируйте эти компоненты в местном пункте по переработке отходов.

Вместе мы сможет защитить окружающую среду.

# Подготовка к эксплуатации

## Внешний вид и органы управления видеокамеры



# Установка аккумулятора

1. Откройте батарейный отсек, сдвинув его крышку.
2. Вставьте входящую в комплект литий-ионную аккумуляторную батарею. Необходимо совместить металлические контакты на аккумуляторе с контактами в отсеке.
3. После правильной установки аккумулятора установите на место крышку батарейного отсека.

# Зарядка аккумулятора

Перед первым использованием заряжайте аккумулятор не менее 8 часов.

1. Подсоедините кабель.
   Подсоедините один конец кабеля блока питания, входящего в комплект поставки, к USB-порту видеокамеры, а другой конец – к электрической розетке.
   **ИЛИ**
   Подсоедините один конец входящего в комплект USB-кабеля к USB-порту видеокамеры, а другой конец к включенному компьютеру (ПК). Убедитесь, что питание видеокамеры выключено.
2. Индикатор зарядки загорится красным светом и начнется зарядка.
3. При прерывании зарядки или, когда аккумулятор полностью зарядится, индикатор зарядки загорится зеленым светом.

> ! При использовании ПК для зарядки аккумулятора не включайте видеокамеру, в противном случае зарядка прекратится.

# Установка карты памяти (не входит в комплект поставки)

Для установки карты памяти выполните приведенную ниже процедуру.
(1) Откройте крышку батарейного отсека.
(2) Осторожно нажмите на карту, как показано на рисунке, пока карта не войдет в гнездо до упора.

Для извлечения карты памяти осторожно нажмите на карту, и она выдвинется. После этого извлеките карту из гнезда.

# Включение и выключение видеокамеры

Чтобы включить видеокамеру, откройте ЖК-дисплей или нажмите и удерживайте в течение 1-й секунды кнопку питания.

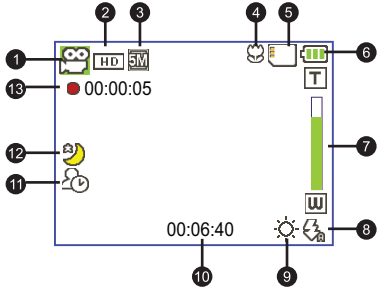
Чтобы выключить видеокамеру, закройте ЖК-дисплей или нажмите и удерживайте в течение 1 – 3 секунд кнопку питания.

> ! Если видеокамера не используется в течение длительного времени, она может выключиться автоматически согласно значению параметра Автовыкл.

# Выбор языка

1. Включите камеру.
2. Для перехода к меню **РЕЖИМ** нажмите кнопку **РЕЖИМ**.
3. Для выбора режима **Настройки** используйте кнопку **масштабирования**, для перехода к экрану меню нажмите кнопку **OK**.
4. Для выбора пункта **Язык** используйте кнопку **масштабирования**, для подтверждения нажмите кнопку **OK**.
5. Нажимайте кнопку **масштабирования** для выбора языка.
6. После выполнения этих действий нажмите кнопку **OK** для подтверждения настройки.

# Значения индикаторов ЖК-дисплея




1. Значок режима
2. Разрешение видео
3. Разрешение фотографии
4. Режим макросъемки
5. Карта памяти SD установлена
6. Заряд аккумулятора
7. Индикатор масштаба
8. Режим фотовспышки
9. Режим баланса белого
10. Оставшееся время записи
11. Режим автоспуска
12. Режим ночной съемки
13. Время записи

# Основные операции

## Запись видеоклипов и съемка фотографий

1. Установите переключатель фокусировки в необходимое положение. Как правило, для большинства условий съемки следует устанавливать режим фокусировки ( ) Выбирайте ( ) только для макросъемки.

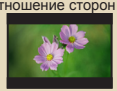
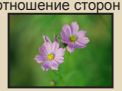
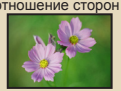
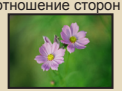
   **Примечание. Перед съемкой убедитесь, что установлена карта памяти.**

| | |
|---|---|
| | 50см – ∞ (20 – ∞ дюймов) |
| | 30см – 50см (12 – 20 дюймов) |

2. Масштабирование.
   Передвигайте кнопку **масштабирования** вверх и вниз для увеличения или уменьшения изображения на экране.
3. Для запуска записи нажмите кнопку **Запись**. Для съемки фотографии нажмите кнопку **Спуска затвора**.

! Из-за особенностей процесса съемки соотношение сторон при предварительном просмотре на ЖК-дисплее и соотношение сторон фотографии могут различаться в зависимости от различных настроек разрешения видео.
Соотношение сторон для фотосъемки фиксированное, а для видеосъемки соотношение сторон различается в зависимости от разрешения.

*** Характеристики разрешения см. на упаковке.**

| Разрешение видео | Предварительный просмотр | Фотосъемка |
|---|---|---|
| HD (1280x720) | Соотношение сторон 16:9  | Соотношение сторон 4:3  |
| WVGA 60f(848x480) | | |
| QVGA 30f(320x240) | Соотношение сторон 4:3  | Соотношение сторон 4:3  |

4. Для завершения записи нажмите кнопку **Запись** еще раз.

! Функция масштабирования также доступна во время съемки (кроме режима макросъемки).

! При продолжительном использовании и записи допустимо небольшое нагревание камеры вследствие улучшенных рабочих характеристик.

# Запись звука

1. Включите камеру.
2. Для перехода к меню **РЕЖИМ** нажмите кнопку **РЕЖИМ**.
3. Для выбора режима **Диктофон** используйте кнопку **масштабирования**, для перехода к экрану меню нажмите кнопку **OK**.
4. Для запуска записи нажмите кнопку **Запись**.
5. Для завершения **Запись** нажмите кнопку записи еще раз.

# Воспроизведение записей и просмотр снимков

1. Для переключения камеры в режим **Мои работы** нажмите кнопку **РЕЖИМ** и используйте кнопку **масштабирования**.
2. В режиме **Мои работы** доступны три папки: **Видео, Изображение и Звук**. Для перехода в режим миниатюр выберите Видео, Изображение или Звук, затем нажмите кнопку **OK**.
3. Операции в режиме Мои работы:

| Тип файла | Тип операции | Действие |
|---|---|---|
| Режим миниатюр Полноэкранный режим | Переключение между режимом миниатюр и полноэкранным режимом | Для переключения в полноэкранный режим в режиме миниатюр нажмите кнопку **OK**. Для переключения в режим миниатюр в полноэкранном режиме нажмите кнопку **Режим/Назад**. |
| | Переход между файлами | 1. В режиме миниатюр: Используйте кнопку **масштабирования** для перемещения выделения.<br>2. В полноэкранном режиме: Используйте кнопку **масштабирования** для открытия файла. |
| Записи видео и звука | Запуск воспроизведения | При выборе файла (в полноэкранном режиме) автоматически начинается его воспроизведение. |
| | Пауза и возобновление воспроизведения | Во время воспроизведения или паузы нажмите кнопку **OK**. |
| | Настройка уровня громкости | Во время воспроизведения используйте кнопку **масштабирования** для перемещения вверх или вниз. |
| | Остановка воспроизведения | Во время воспроизведения нажмите кнопку **Режим/Возврат** |
| | Выбор следующего файла | Вернитесь к предыдущему виду и выберите следующий файл кнопкой **масштабирования** (W). |
| | Выбор предыдущего файла | Вернитесь к предыдущему виду и выберите предыдущий файл кнопкой **масштабирования** (T). |
| Изображение | Выбор изображения | Используйте кнопку **масштабирования** для выбора изображения. |

# Воспроизведение записей и просмотр снимков на ПК

## Установка программного обеспечения

Обратите внимание, что видеозапись осуществляется в формате .mov. Для просмотра записей на компьютере (ПК) необходимы специальные программы. При первом использовании убедитесь, что на ПК установлен проигрыватель QuickTime версии 7.0 или выше. Если он не установлен, загрузите проигрыватель QuickTime с соответствующего веб-сайта. Можно также установить программное обеспечение с компакт-диска, входящего в комплект поставки.

## Подключение ПК и сохранение файлов

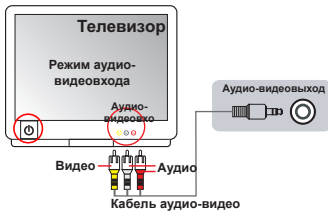
1. Включите видеокамеру.
2. Соедините камеру (с установленной картой памяти SD) с компьютером посредством USB-кабеля.
3. Автоматически отобразится диалоговое окно. Выберите пункт **Открыть папку для просмотра файлов** и нажмите кнопку **OK**.
4. Если диалоговое окно автоматически не отобразится, дважды щелкните «Мой компьютер», а затем значок «Съемный диск».
5. Дважды щелкните значок папки **DCIM**.
6. Дважды щелкните значок папки **100MEDIA**.
7. Выполните копирование требуемых файлов и сохраните их в необходимом месте на ПК.

# Подключение камеры к телевизору

## Подключение камеры к обычному телевизору

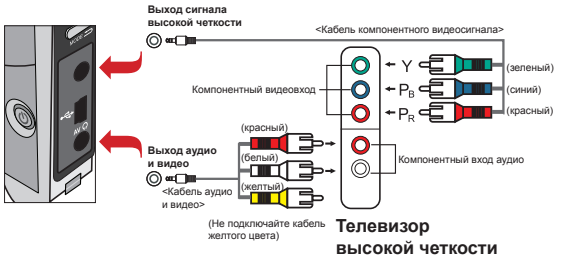
Телевизор Обычный телевизор с ЭЛТ

1. Включите телевизор и переключите его в режим работы с сигналом аудио/видео (AV).
2. Подсоедините разъемы кабеля аудио и видео (желтый, белый, красный) к соответствующим гнездам телевизора.
3. Включите камеру.
4. Подсоедините разъем на другом конце кабеля аудио и видео к разъему выхода аудио и видео видеокамеры. При отображении всплывающего сообщения выберите Аудио-видеовыход.



# Подключение камеры к телевизору высокой четкости

Термин «телевизор высокой четкости» (ТВВЧ) означает телевизор со встроенными компонентными входами телевидения высокой четкости, позволяющими при подключении отображать видео высокого разрешения и высокой четкости.




1. Включите телевизор высокой четкости.
2. Включите видеокамеру.
3. Подсоедините один конец компонентного видеокабеля к разъему компонентного видеовхода ТВВЧ, другой конец кабеля подсоедините к разъему выхода сигнала высокой четкости видеокамеры.
4. Присоедините один конец аудио-видеокабеля к разъему компонентного видеовхода ТВВЧ, другой конец кабеля присоедините к разъему аудио-видеовыхода видеокамеры. (Не подключайте к аудио-видеовходу ТВВЧ желтый разъем).
5. Нажмите переключатель режимов входного сигнала ТВВЧ и выберите Компонентный вход.

# Воспроизведение музыки в формате MP3 *

* **Только для некоторых моделей. Подробные технические характеристики см. на упаковке.**

1. Включите камеру и подсоедините ее к ПК с помощью кабеля USB.
2. Копирование файлов на видеокамеру: после подключения камеры к ПК дважды щелкните значок «Мой компьютер» и найдите съемный диск. Скопируйте файлы в формате MP3 в папку Музыка для последующего воспроизведения.
3. Нажмите кнопку Режим и при помощи кнопок навигации выберите режим Плеер. Для открытия нажмите кнопку OK.

# *Дополнительные операции*

## Операции с меню

Пункты меню содержат некоторые параметры для точной настройки функций В данной таблице описываются операции с меню.

| Тип операции | Действие |
|---|---|
| Вызов меню | Нажмите кнопку **Меню**. |
| Переместить полосу выделения | Используйте кнопки кнопку **масштабирования** для перемещения полосы вверх или вниз. |
| Переход в подменю, подтверждение выбора пункта | Нажмите кнопку **OK**. |
| Выйти из меню, переместиться на уровень выше | Нажмите кнопку **Режим/Назад** (когда находитесь в подменю). |

## Пункты меню в режиме Камера

Включите питание → нажмите кнопку **Меню**.

| Пункт | Параметр | Описание |
|---|---|---|
| ✻ Разрешение видео | Характеристики разрешения см. на упаковке. | |
| ✻ Разрешение | Характеристики разрешения см. на упаковке. | |
| Ночная съемка | Вкл./Выкл. | Включение данного параметра позволяет выполнять фотосъемку на темном фоне. Поскольку при фотосъемке в затемненных местах выдержка увеличивается, рекомендуется использовать штатив с целью предотвращения смазывания снимков из-за дрожания рук.<br>**Внимание! При включении режима ночной съемки повышается уровень шума.** |
| Баланс белого | Авто | Камера автоматически устанавливает баланс белого. |
| | SunСолнечно | Для съемки вне помещения в солнечную погоду. |
| | Пасмурно | Для съемки вне помещения при пасмурной погоде или в тени. |
| | Дневной свет | Для съемки в помещении с люминесцентным (или голубоватым) освещением. |
| | Лампы накаливания | Для съемки в помещении, освещаемом лампами накаливания (или с желтоватым светом). |
| Фотовспышка | Вкл. | Фотовспышка срабатывает при каждом фотографировании. |
| | Авто | Фотовспышка автоматически срабатывает при недостаточном освещении. |
| | Выкл. | Фотовспышка отключена. |

# Пункты меню в режиме Камера (продолжение)

| Пункт | Параметр | Описание |
|---|---|---|
| Эффект | Нормальный | Съемка в естественном цвете. |
| | Черно-белый | Черно-белая съемка. |
| | Классика | Снимки тонируются в сепию. |
| Экспозиция | -2~+2 | Ручная установка экспозиции для достижения лучшего эффекта, когда изображение предварительного просмотра выглядит слишком ярким или слишком темным. При положительном значении изображение будет ярче, при отрицательном тусклее. |
| Автоспуск | Вкл./Выкл. | Включение и отключение автоспуска. Если автоспуск включен, камера сделает десятисекундную задержку перед тем, как сделать снимок после нажатия кнопки спуска затвора. |
| Гистограмма | Вкл./Выкл. | Включение и отключение отображения гистограммы изображения на экране. |
| Пиктограмма | Вкл./Выкл. | Включение и отключение отображения экранных значков. |

# Пункты меню в режиме Мои работы

Включите питание → нажмите кнопку **РЕЖИМ** → при помощи кнопки **масштабирования** переключите камеру в режим **Мои работы** → выберите папку **Видео, Изображение или Звук** → нажмите кнопку **OK** → Нажмите кнопку **спуска затвора**.

| Пункт | Параметр | Описание |
|---|---|---|
| Удалить один | Да/Нет | Удаление текущего файла. |
| Удалить все | Да/Нет | Удаление всех фотографий, файлов видео и аудио, хранящихся в памяти. |
| Слайд-шоу, Воспроизведение видео | - | Камера показывает изображения и видеоролики по порядку. Для остановки слайд-шоу и воспроизведения видео нажмите кнопку OK. |
| Заблокировать | Да/Нет | Доступна блокировка одного файла, нескольких или всех файлов. Заблокированный файл не может быть удален посредством функции удаления. Однако форматирование позволяет удалить все заблокированные и незаблокированные файлы. |

* Если в памяти видеокамеры отсутствуют файлы, пункты меню не отображаются.

# Пункты меню в режиме Настройки

Включите питание → нажмите кнопку **РЕЖИМ** → выберите режим **Настройки** → нажмите кнопку **OK**.

| Пункт | Параметр | Описание |
|---|---|---|
| Дата и время | - | Установка даты и времени. |
| Язык | - | Выбор языка, используемого в экранном меню. |
| Звуковой сигнал | Вкл. | Включение звукового сигнала. |
| | Затвор вкл. | Отключение звукового сигнала, но воспроизведение сигнала спуска затвора. |
| | Выкл. | Отключение звукового сигнала. |
| Экран приветствия | Вкл./Выкл. | Установка экрана приветствия. |
| Пиктограмма | Вкл./Выкл. | Включение и отключение отображения экранных значков. |
| Яркость ЖК-дисплея | -2~+2 | Установка яркости ЖК-дисплея. Положительное значение увеличивает яркость ЖК-дисплея. Отрицательное значение уменьшает яркость ЖК-дисплея. |
| Система TV | NTSC | Установка совместимости со стандартом NTSC. Данный параметр подходит для Америки, Тайваня, Японии и Кореи. |
| | PAL | Установка совместимости со стандартом PAL. Данный параметр подходит для Германии, Англии, Италии, Нидерландов, Китая, Японии и Гонконга. |
| Мерцание | 50Hz | Установка частоты кадров 50 Гц*. |
| | 60Hz | Установка частоты кадров 60 Гц*. |
| Автовыкл. | Выкл. | Отмена функции автоматического выключения. |
| | 1 мин | Камера автоматически выключится при простое более одной минуты. |
| | 3 мин | Камера автоматически выключится при простое более трех минут. |
| | 5 мин | Камера автоматически выключится при простое более пяти минут. |
| Формат | Да | Форматирование носителя данных. Обратите внимание на то, что все файлы, хранящиеся на носителе, будут потеряны. |
| | Нет | Отмена действия. |
| Возврат к стандартным настройкам | Вкл. | Восстановление заводских настроек. Обратите внимание, что текущие настройки будут изменены. |
| | Выкл. | Отмена действия. |

* Таблица настроек частоты кадров.

| **Регион** | Англия | Германия | Франция | Италия | Испания | Нидерланды | Россия |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Настройка** | 50Hz | 50Hz | 50Hz | 50Hz | 50Hz | 50Hz | 50Hz |
| **Регион** | Португалия | США | Тайвань | Китай | Япония | Корея | Таиланд |
| **Настройка** | 50Hz | 60Hz | 60Hz | 50Hz | 50/60Hz | 60Hz | 50Hz |

# Приложение

## Индикатор заряда батареи

| Пиктограмма | Описание |
|---|---|
| | Полный заряд аккумулятора |
| | Средний заряд аккумулятора |
| | Низкий заряд аккумулятора<br>* Вспышка и светодиодная подсветка выключаются. |
| | Аккумулятор разряжен |

**Примечание.** Для предотвращения внезапного отключения питания камеры рекомендуется заменять аккумулятор при отображении значка низкого заряда аккумулятора.

## Время работы аккумулятора

| Фотосъемка | Видеозапись |
|---|---|
| Количество снимков | Время записи (минут) |
| 200 | 90 |
| * Снимок каждые 30 секунд<br>** Вспышка выключена<br>*** Разрешение 5 мегапикселов (2592 x 1944 пикселов) | * Разрешение видео установлено как HD 30 кадр/с (1280x720 пикселов). |

**Примечание.** Таблица содержит данные только для справки. Действительное время работы батареи зависит от ее типа и уровня заряда.

# Приложение

## Емкость носителей

*** Подробные технические характеристики данной модели см. на упаковке.**

| Память | Видеосъемка (мин.) | | | | Фотосъемка | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | HD 60f | HD 30f | WVGA 60f | QVGA 30f | 8M | 5M | 3M | 1M |
| **Карта памяти SD (1 Гб)** | 15 | 30 | 30 | 160 | 380 | 580 | 920 | 1840 |
| **Карта памяти SD (2 Гб)** | 30 | 60 | 60 | 320 | 770 | 1160 | 1840 | 3680 |
| **Карта памяти SD (4 Гб)** | 60 | 120 | 120 | 640 | 1540 | 2320 | 3680 | 7360 |
| **Карта памяти SD (8 Гб)** | 120 | 240 | 240 | 1280 | 3080 | 4640 | 7360 | 14720 |

**Примечание.** Действительная емкость памяти может различаться (до ± 30%) в зависимости от насыщенности цвета и сложности объекта и условий съемки.

## Системные требования

*** Системные требования зависят от настроек разрешения видеосъемки.**

Подробные технические характеристики данной модели см. на упаковке.

| Разрешение видео | Системные требования к ПК |
|---|---|
| HD 60f (1280x720) @60fps | ОС = Windows XP SP2, Vista или более поздняя версия<br>Процессор = Pentium 4, 3,2 ГГц, Core 2 Duo или выше<br>ОЗУ = 512 Мб (рекомендуется 2 Гб)<br>Видеокарта = 256 Мб ОЗУ |
| HD 30f (1280x720) @30fps | ОС = Windows XP SP2, Vista или более поздняя версия<br>Процессор = Pentium 4, 3,2 ГГц или выше<br>ОЗУ = 512 Мб (рекомендуется 2 Гб)<br>Видеокарта = 256 Мб ОЗУ |
| WVGA 60f (848x480) @60fps | |
| QVGA 30f (320x240) @30fps | ОС = Windows XP SP2, Vista или более поздняя версия<br>Процессор = Pentium 4, 1,5 ГГц или выше<br>ОЗУ = 256 Мб (рекомендуется 512 Мб и более)<br>Видеокарта = 64 Мб (рекомендуется 128 Мб и более) |